النـــوم.. خبايا وأسرار الحياة

سارة نور الدين

الكتاب: النـوم.. خبايا وأسرار الحياة

الكاتب: سارة نور الدين

الطبعة: **2018**

الناشر: وكالة الصحافة العربية (ناشرون)



5 ش عبد المنعم سالم – الوحدة العربية – مدكور- الهرم – الجيزة

جمهورية مصر العربية

هاتف : 35825293 – 35867576 – 35867575

فاكس : 35878373

http://www.apatop.com E-mail: news@apatop.com

دار الكتب المصرية

فهرسة إثناء النشر

نور الدين ، سارة

النـوم.. خبايا وأسرار الحياة / سارة نور الدين

– الجيزة – وكالة الصحافة العربية.

130 ص، **18** سم.

الترقيم الدولى: **5 – 725 – 446 –977– 978**

أ – العنوان رقم الإيداع : **7320 / 2018**

النــوم.. خبايا وأسرار الحياة





مقدمة :

لا أحد ينكر ضرورة النوم لكل إنسان، فهو أحد الدعامات الأساسية التي ترتكز عليها صحة الفرد ونشاطه وسلامته،

وإنّا لنلمس الدليل على ذلك واضحاً إذا شاهدنا سلوك أحد الأفراد في صباح يوم قضى ليلته السابقة في أرق وتوتر، إذ نجد سلوكه وتصرفاته تتسم بالعصبية وعدم التركيز، وأن النعاس يغالبه طيلة النهار، فمن الوظائف الرئيسية للنوم إراحة الجسم سواء من الناحية العضوية أو الناحية العقلية بعد فترة من النشاط المستمر طيلة النهار .

ويبلغ عدد الساعات الضرورية، التي يحتاجها الجسم للحصول على القسط المطلوب من الراحة 7 إلى 9 ساعات في اليوم، وهذا ليس كافيا فقط، بل يجب ان تكون هذه الساعات في الليل .

والنوم عملية فسيولوجية بالغة التعقيد، وليس بتلك البساطة التي يعتقدها البعض؛ فالنوم ينقسم إلى مراحل اعتمادا على عمق النوم، وعلى التغيرات الكهربائية المسجلة من الدماغ عن طريق جهاز تخطيط الدماغ، بالإضافة إلى التغيرات الفسيولوجية الأخرى، فعندما ينام الإنسان ينتقل من المرحلة النوم الخفيف "أو المرحلة الأولى" إلى مرحلة نوم العميق "المرحلة الخامسة"، وذلك خلال الساعة الأولى من النوم.. وبعد ذلك

ينتقل النوم مرة أخرى إلى المرحلة الخفيفة غير العميقة، والتي تحدث خلالها فترة الأحلام، وتستغرق هذه الفترة من 10 – 25 دقيقة، وهكذا يتغير النوم بشكل متأرجح بين المرحلة الخفيفة والمرحلة العميقة، ولقد تمت عملية تقسيم النوم إلى نوعين: النوع الأول وهو ما يعرف بحركة العين السريعة أو مرحلة الحلم، وهذه تشتمل على ربع مرحلة النوم، وقد يُسمَّى بذلك لأنه مرتبط بالحركة السريعة للعين .

أما النوع الآخر، فقد أطلق عليه نوم حركة العين غير السريعة، والذي يتميز بحركة العين البطيئة.

يعتبر السهر عدواً لدوداً لصحة الإنسان، فيكفي أن يبقى الإنسان مستيقظا فترة ليلة أو ليلتين لتظهر عليه أعراض السهر، التي تتمثل في صعوبة الاستيقاظ المبكر في الصباح، والصداع الشديد والدوخة المستمرة في اليوم التالي، عدم القدرة على التركيز، والكسل العام.

ثم تأتي المرحلة الحرجة التي تظهر بعدها الآثار الخطيرة للسهر لفترة تقارب المائة ساعة حيث زيادة تدريجية في حدة الدوخة قد تصل إلى مرحلة فقدان الوعي تماماً، والشعور بالضغط الشديد على الحواس مع الوهن الشديد والإعياء التام وفقدان الرغبة على العمل وعدم القدرة على إجراء أو القيام بأبسط الأشياء.

وبعد الليلة الخامسة، يمكن أن يدخل الإنسان في المرحلة الذهانية، فتظهر عليه أعراض الهلوسة، ويصبح في عزلة تامة البيئة المحيطة به، فلا

يستطيع ان يتعرف على الناس ولا يعلم ما إذا كان الوقت ليلاً أو نهاراً، ثم يدخل في مرحلة فقدان الوعى التام.

ومن هنا كانت أهمية هذا الكتاب الذي يتحدث عن أنواع النوم وفائدته والفرق بين نوم الأشخاص الأسوياء أو المراهقين أو المسنين.. ويعرض لبعض الأعراض التي تنتاب النائم مثل الشخير أو المشى أو التحدث، ويقدم علاجا لها بعض تفصيلها من ناحية الأسباب والمؤثرات الخارجية .

الفصل الأول

وظيفة النوم في حياة الإنسان

تهتم العلوم العصبية الخاصة بالنوم بدراسة علم الأعصاب والأساس الفيزيولوجي لطبيعة النوم ووظائفه بشكل تقليدي، كانت تتم دراسة النوم كجزء من دراسة علم النفس والطب.

ولقد ازدهرت دراسة النوم من منظور علم الأعصاب بفضل التطور التكنولوجي وانتشار الأبحاث في مجال العلوم العصبية منذ منتصف القرن العشرين.

وتشير حقيقة أن الكائنات الحية تقضي حوالي ثلث وقتها في النوم وأن الحرمان من النوم يُمكن أن يترتب عليه آثار كارثية تُؤدي في النهاية إلى الموت، إلى أهمية النوم. وعلى الرغم من أن النوم يُعد ظاهرة لها أهميتها البالغة، فإن أغراض وآليات هذه الظاهرة لم يتم فهمها إلا بشكلٍ جزئي، لدرجة أن أحدهم قال ساخراً "الوظيفة الوحيدة المعروفة للنوم هي علاج قلة النوم". ومع ذلك، فقد أدى تطور تقنيات التصوير المحسنة مثل تخطيط أمواج الدماغ (EEG) ، والتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET)، والتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI) ، إضافةً إلى إمكانات الحوسبة الفائقة، إلى زيادة فهم الآليات التي يقوم عليها النوم.

أما عن الأسئلة الرئيسية في الدراسة العلمية العصبية للنوم فهي: ما هي العوامل المرتبطة بالنوم، أي ما هي أقل مجموعة من الأحداث التي يمكن أن تُؤكد أن الكائن الحي نائم؟ وكيف يقوم الدماغ والجهاز العصبي باستثارة النوم وتنظيمه؟ وما هو الذي يحدث للدماغ أثناء النوم؟ وكيف يُمكن أن نفهم وظائف النوم على أساس التغيرات الفيزيولوجية للدماغ؟ وما هو الذي يتسبب في اضطرابات النوم المختلفة وكيف يُمكن علاجها؟.. كما تتضمن المجالات الأخرى الحديثة للبحث العلمي في العلوم العصبية الخاصة بالنوم كُلاً من تطور النوم، والنوم أثناء النمو، والشيخوخة، ونوم الحيوانات، وآليات آثار الأدوية على النوم، والأحلام والكوابيس، ومراحل التيقظ ما بين النوم والاستيقاظ.

يُمكن أن يُؤدي فهم الأنشطة المختلفة لأجزاء الدماغ أثناء النوم إلى توفير مدخل لتفسير وظائف النوم. لقد تمت ملاحظة أن النشاط العقلي موجود خلال كل مراحل النوم، مع أنه يصدر من مناطق مختلفة من الدماغ. ولذلك – وعلى عكس المفهوم الشائع – لا يتوقف الدماغ عن العمل كُلياً أبداً. فحدة النوم في منطقة معينة ترتبط ارتباطاً مُتجانساً بكم النشاط قبل النوم. ويُعطي استخدام طرق التصوير مثل التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني والتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي مصحوبة بتسجيلات رسم المخ فكرة عن أي من مناطق الدماغ تُشارك في تكوين إشارات الموجات المميزة وما قد تكون وظائفها.

ويشير مصطلح تنظيم النوم لفترات انتقال الكائن الحي من النوم للاستيقاظ، وتكمن الأسئلة الرئيسية هنا في تحديد أي أجزاء من المخ تكون نشطة في بداية النوم وما هي آلياتها للعمل هنا. في البشر ومعظم الحيوانات، يبدو أن النوم والاستيقاظ يتبعان نموذجاً إلكترونياً قلاب، أي أن كلتا الحالتين مستقرة، ولكن الحالات الوسيطة غير مستقرة. بالطبع، وعلى عكس القلاب، في حالة النوم يبدو أن هنالك عداد يدق من دقيقة الاستيقاظ حتى أنه بعد فترة معينة يجب على الفرد أن ينام، وفي هذه الحالة حتى الاستيقاظ يُصبح حالة غير مستقرة. وقد يكون العكس أيضاً صحيحاً وإن كان إلى حدٍ أقل بقليل.

تُعد الحاجة إلى النوم وظيفة من أقل النواحي المفهومة في أبحاث النوم. بينما أصبحت بعض وظائف النوم معروفة، فقد تم اقتراح البعض الآخر، ولكن لم يتم فهمه بالكامل أو تأكيده. بُنيت بعض الأفكار الأولية عن وظائف النوم على حقيقة أن معظم (إن لم يكن كل) الأنشطة الخارجية تتوقف أثناء النوم. في البداية، كان يُعتقد ببساطة أن النوم آلية من آليات الجسم "لأخذ قسط من الراحة" وتقليل التعب. إلا أن الملاحظات اللاحقة لمعدلات التمثيل الغذائي المنخفضة في المخ أثناء النوم تُشير إلى حدوث بعض وظائف التمثيل الغذائي أثناء النوم. مع تطور رسم المخ، وجد أن للمخ نشاطاً داخلياً شبه مُستمر أثناء النوم، مما يُؤدي إلى فكرة أن الوظيفة قد تكون إعادة ترتيب أو تحديد دوائر الخلايا العصبية أو تقوية الروابط بينها. ولا تزال هذه النظريات قيد الاكتشاف. واقترح البعض الآخر

وظائف للنوم تتضمن الإبقاء على التوازن الهرموني، وتنظيم الحرارة والحفاظ على معدل ضربات القلب.

وظيفة الغدد الصماء

يتأثر إفراز العديد من الهرمونات بدورات النوم والاستيقاظ. على سبيل المثال، كما يُعتبر الميلاتونين، وهو مُنظم للهرمونات، هرموناً قوياً للإيقاع اليومي الذي تزداد إفرازاته في الإضاءة الخافتة وتصل إلى الذروة أثناء النوم الليلي، ومُنخفضةً مع الضوء الساطع للعينين. كما يعتمد إفراز الميلاتونين عند بعض الكائنات الحية على النوم، ولكن عند البشر لا يعتمد على النوم ولكن على درجة الإضاءة فقط. وبالطبع عند البشر كما الحيوانات الأخرى، فهرمون كهذا قد يُساعد على التنسيق في بداية النوم. وبالمثل، الكورتيزول وهرمون الغدة الدرقية (TSH) من هرمونات الساعة اليومية والهرمونات النهارية، وغالباً لا يرتبطان بالنوم. وعلى العكس من ذلك، ترتبط الهرمونات الأخرى مثل هرمون النمو (GH) والبرولاكتين بالنوم ارتباطاً بالغاً، ويتم كبتها في حالة عدم النوم. وتكون الزيادة القصوى لهرمون النمو أثناء نوم الموجات البطيئة، بينما يتم إفراز البرولاكتين مُبكراً بعد بداية النوم ويزيد خلال الليل.

يبدو أن النوم يُزيد من إفراز بعض الهرمونات التي يتحكم في إفرازها الضوء. في أغلب الحالات، ونقص النوم له آثار ضارة. فعلى سبيل المثال، الكورتيزول المهم من أجل التمثيل الغذائي (إنه بالغ الأهمية لدرجة أن

الحيوانات قد تموت بعد أسبوع من نقصه) ويؤثر على القدرة على تحمل المُحفزات البغيضة، ويزيد إفرازه عن طريق الاستيقاظ وأثناء النوم بحركة العين السريعة. وبالمثل، فهرمون الغدة الدرقية يزيد إفرازه أثناء النوم الليلي ويقل مع الفترات المتزايدة من قلة النوم، ولكن من المثير أنه يزيد عند النقص الحاد في النوم.

لأن الهرمونات تلعب دوراً كبيراً في تعادل الطاقة والتمثيل الغذائي، والنوم يلعب دوراً مُهماً في تحديد وقت ومدى إفرازها، فإن للنوم تأثيراً كبيراً على عملية التمثيل الغذائي؛ فمن الممكن أن يشرح هذا بعض النظريات الأولية عن النوم، وهي التي توقعت أن للنوم دوراً تنظيمياً في عملية التمثيل الغذائي.

اضطرابات النوم

اضطراب النوم هو اضطراب طبي لأنماط نوم شخصٍ أو حيوان، وتعد بحوث دراسة النوم بمثابة اختبار شائع الاستخدام لتشخيص بعض اضطرابات النوم. وتصنف اضرابات النوم على نطاقٍ واسع كاختلال النوم، واضطرابات أخرى منها تلك التي تتسبب فيها ظروف طبية أو فسيولوجية ومرض النوم. تتضمن بعض اضطرابات النوم الشائعة كلاً من الأرق (عدم القدرة المزمنة على النوم)، وتوقف التنفس أثناء النوم (التنفس أثناء النوم بشكلٍ مُنخفض غير طبيعي)، والخدار (النعاس المفرط في أوقات غير مناسبة)، والجمدة (فقدان مفاجئ وعابر للتوتر العضلي)، واضطرابات

إيقاع الساعة البيولوجية، ومرض النوم (اضطراب دورة النوم الناجم عن العدوى). ومن الاضطرابات الأخرى التي تمت دراستها المشي أثناء النوم، ورهاب النوم وسلس البول الليلي.

تعد دراسة اضطرابات النوم مُفيدة بشكلٍ خاص لأنها تعطي فكرة عن أجزاء الدماغ التي أدت إلى تغير عملية النوم، كما يتم هذا عن طريق مقارنة الصور والأنماط النسيجية للأفراد الطبيعيين والمصابين. وغالباً ما يتضمن علاج اضطرابات النوم طرقاً سلوكية والعلاج النفسي مع العلم أنه يُمكن استخدام تقنيات أخرى.

ويعتمد اختيار طريقة العلاج لشخصٍ مُعين على تشخيص المريض، والتاريخ الطبي والنفسي، والتفضيلات، كما يعتمد أيضاً على الطبيب المعالج. وغالباً ما تتوافق المقاربات السلوكية أو المعالجة النفسية والعلم الدوائي ويمكن تجميعها بكفاءة للوصول إلى أفضل الفوائد العلاجية. كما يرتبط بذلك مجال آخر ألا وهو طب النوم والذي يتضمن تشخيص وعلاج اضطرابات النوم وحرمان النوم، وهي أسباب رئيسية للحوادث. ويتضمن هذا العديد من طرق التشخيص منها ديمسديل، ومذكرات النوم، واختبارات متعددة لتأخر النوم، إلخ. وبالمثل قد يكون العلاج سلوكياً مثل العلاج السلوكي الإدراكي أو قد يتضمن الأدوية أو العلاج بالضوء الساطع.

الأحلام

الأحلام هي تتابع لصور وأفكار ومشاعر وأحاسيس تحدث لا إرادياً في العقل أثناء مراحل معينة من النوم (غالباً في أثناء مرحلة نوم حركة العين السريعة) لم يفهم بعد محتوى وأغراض الأحلام مع أن عدة نظريات قد طرحت الدراسة العلمية للأحلام، وتسمى "علم الأحلام". هناك نظريات عديدة حول الأسس العصبية للأحلام، ويتضمن هذا نظرية توليف التنشيط، وهي ترى أن الأحلام تنتج عن تنشيط جذع المخ أثناء نوم حركة العين السريعة، ونظرية التنشيط المستمر التي ترى أن الأحلام تنتج من تنشيط التوليف. إلا أن الأحلام والنوم بحركة العين السريعة يتم التحكم فيهما من خلال هياكل مختلفة في المخ، هذا إضافةً إلى نظرية الأحلام كمثيرات للذاكرة طويلة المدى حيث ترى هذه النظرية أن مثيرات الذاكرة طويلة المدى تكون متوفرة بكثرة أثناء ساعات اليقظة أيضاً ولكن يتم التحكم فيها وتصبح ظاهرة فقط أثناء النوم.

هناك عدة نظريات كذلك حول وظيفة الحلم. ترى بعض الدراسات أن الأحلام تقوي الذكريات ذات الدلالة – يبنى هذا على دور حوار القشرة المخية الحديثة الحصينة والعلاقات العامة بين النوم والذاكرة. فقد تصورت إحدى الدراسات أن الأحلام تمسح البيانات غير المهمة في المخ. من الوظائف الأخرى المقترحة للحلم التكيف العاطفي وتنظيم المزاج. من وجهة نظر تطور الأحلام، ومن الممكن أن تُحفز مواقف مُهددة التي قد تشيع في حياة الحيوان، وربما تنتقل في شكل ذكريات وراثية. ومُعظم النظريات حول وظيفة الحلم تبدو وكأنها تتعارض، ولكنه من الممكن أن

تعمل الكثير من وظائف الأحلام قصيرة المدى معاً من أجل تحقيق وظيفة أكبر ذات مدى طويل. ومن المُمكن الإشارة إلى أنه لا يوجد دليل قاطع يُبرهن على أيٍّ من هذه النظريات.

إن دمج ذاكرة اليقظة في الأحلام هو مجال آخر من الأبحاث الجارية، وقد حاول بعض الباحثون ربطه بوظائف تعزيز الذاكرة المعلنة للأحلام.

من المجالات المرتبطة في البحث، أسس العلوم العصبية للكوابيس. كما أكدت الكثير من الدراسات انتشار الكوابيس على نطاق واسع والبعض ربط بينها وبين الدرجات العالية من التوتر.

تم اقتراح نماذج مُتعددة لإنتاج الكوابيس منها نماذج فرويد الجديدة كما يوجد نماذج أخرى مثل نموذج صياغة الصورة في سياقها، ونموذج سماكة الحدود، ونموذج تحفيز التهديد ... إلخ .

اعتبرت بعض الدراسات الخلل في الناقلات العصبية سبباً في الكوابيس، كما اعتبر البعض أن سبب الكوابيس يكمن في الاختلال الوظيفي المؤثر في الشبكات (وكان ذلك في نموذج يرى أن الكابوس هو ناتج لاختلالٍ وظيفي في الدارات المشتركة عادةً في الحلم)، ومثلها مثل الأحلام، لم تسفر أي من النماذج عن نتائج قاطعة، وتستمر الدراسات للإجابة على هذه الأسئلة.

نصائح لنوم سليم

النوم عملية طبيعية نقوم بها كل ليلة، حيث أن البشر ليسوا سواءً، فإن بعض الناس يخلد إلى النوم وقتما وأينما يشاء، في حين أن البعض الآخر يجد صعوبة في النوم، وعندما ينام فهو لا ينعم بالراحة ولا يستعيد نشاطه، وهناك أسلوب حياة معين وعادات غذائية معينة، إضافة إلى السلوك الفردي تساعد على النوم السليم، حيث أن هذه العوامل بإمكانها التأثير إيجاباً على النوم السليم كماً ونوعاً.

هناك اعتقادات خاطئة حول النوم يجب توضيحها: يحتاج الشخص العادي من أربع إلى تسع ساعات للنوم كل 24 ساعة للشعور بالنشاط في اليوم التالي. وعلى كل الأحوال فإن عدد ساعات النوم التي يحتاجها الإنسان تختلف من شخص إلى آخر، فالكثيرون يعتقدون بأنهم يحتاجون إلى ثمان ساعات نوم يومياً، وأنه كلما زادوا من عدد ساعات النوم كلما كان ذلك صحياً أكثر، وهذا اعتقاد خاطئ. فعلى سبيل المثال إذا كنت تنام لمدة خمس ساعات فقط بالليل وتشعر بالنشاط في اليوم التالي فإنك لا تعاني من مشاكل في النوم. البعض الآخر يعزي قصور أداءه وفشله في بعض الأمور الحياتية إلى النقص في النوم، مما يؤدي إلى الإفراط في التركيز على النوم، وهذا التركيز يمنع صاحبه من الحصول على نوم مريح بالليل ويدخله في دائرة مغلقة. لذلك يجب التمييز بين قصور الأداء الناتج عن نقص النوم وقصور الأداء الناتج عن أمور أخرى، كزيادة الضغوط في العمل وعدم القدرة على التعامل مع زيادة التوتر وغيرها.

الحرمان من النوم

الآثار الصحية الرئيسية للحرمان من النوم هي احمرار في العينين وبروزهما للأمام، وكذلك شحوب في الوجه، وعدم القدرة على الربط بين الأشياء أثناء الحديث أقرب ما يكون للهذيان، والخمول والضحك بدون سبب وكذلك الثوران لأتفه الأسباب.

الأولى عدم القدرة في الدخول في النوم وعندما يدخل في النوم يكون في حالتين الأولى بواسطة منومات طبية أو السقوط والغياب عن الوعي، وعندها ينام الإنسان في غير وضعه وفي غير مكانه، هذا بالإضافة إلى الألم في الرأس.

قلة النوم

هناك نقاش بين الباحثين حول ما إذا كان مفهوم قلة النوم يصف ظاهرة قابلة للقياس.. يحتوي العدد الصادر في سبتمبر 2004 من مجلة سليب على افتتاحية مبارزة من اثنين من الباحثين البارزين في النوم هما ديفيد ف. دينجيس وجيم هورن. وقد أشارت تجربة أجريت عام 1997 م أجراها أطباء نفسيون في كلية الطب بجامعة بنسلفانيا إلى أن قلة النوم الليلية التراكمية تؤثر على النعاس أثناء النهار، ولاسيما في الأيام الأولى والثانية والسادسة والسابعة من النوم، وفي إحدى الدراسات، تم اختبار المواد باستخدام مهمة اليقظة الحركية. وتم اختبار مجموعات مختلفة من الناس مع أوقات النوم المختلفة لمدة أسبوعين: 8 ساعات، 6 ساعات، 4 ساعات،

والحرمان من النوم الكلي. وكل يوم تم اختبارها لعدد من الهفوات. وأظهرت النتائج أنه مع مرور الوقت، ساء أداء كل مجموعة، مع عدم وجود علامة على أي نقطة توقف.

تشير دراسة أجريت في يناير 2007 م من جامعة واشنطن في سانت لويس إلى أن اختبارات اللعاب من إنزيم الأميليز يمكن أن تستخدم للإشارة إلى قلة النوم، لأن الإنزيم يزيد من نشاطه في الارتباط مع طول الوقت الذي حُرم فيه الشخص من النوم.

وقد تبين مؤخراً أن السيطرة على اليقظة تتأثر بشدة من قبل بروتين أوريكسين المكتشف مؤخراً. وقد أضاءت دراسة أجريت عام 2009 م من جامعة واشنطن في سانت لويس إلى صلات مهمة بين قلة النوم، والأوريكسين، وبيتا أميلويد، مع اقتراح بأن تطور مرض الزهايمر يُمكن أن يكون افتراضياً نتيجة لقلة النوم المزمنة أو الفترات الزائدة من اليقظة.

وقد ذكرت مجلة ناشيونال جيوغرافيك أن متطلبات العمل، والأنشطة الاجتماعية، وتوافر الترفيه المنزلي على مدار 24 ساعة والوصول إلى الإنترنت تسببت في جعل النوم الآن أقل مما كان عليه في العصور القديمة. كما ذكرت يو إس إيه توداي في عام 2007 م أن معظم البالغين في الولايات المتحدة الأمريكية يحصلون على حوالي ساعة أقل من متوسط وقت النوم قبل 40 عاماً، وقد شكك باحثون آخرون في هذه الادعاءات. وذكرت افتتاحية عام 2004 م في مجلة سليب أنه وفقا للبيانات المتاحة، فإن متوسط عدد ساعات النوم في فترة 24 ساعة لم

يتغير بشكل ملحوظ في العقود الأخيرة بين البالغين. وعلاوة على ذلك، فإن الافتتاحية تشير إلى أن هناك مجموعة من وقت النوم الطبيعي المطلوب من قبل البالغين الأصحاء، والعديد من المؤشرات المستخدمة لاقتراح النعاس المزمن بين السكان ككل لا تقف أمام التدقيق العلمي، واستخدمت مقارنة البيانات التي تم جمعها من "مكتب إحصاءات العمل الأمريكي" من مكتب إحصاءات العمل من 1965 : 1985 و 1998 : 2001 م لإظهار أن متوسط كمية النوم، القيلولة، والاستراحة التي قام بها الأمريكيون الكبار قد تغيرت أقل من 0.7 في المائة، من متوسط قدره 482 دقيقة يومياً من عام 1965 م حتى عام 1985 م إلى 479 دقيقة يومياً من عام 1998 م حتى عام 2001 م.

اضطراب النوم وقصص غريبة

اضطراب النوم هو اضطراب صحي لأنماط النوم. قد تكون اضطرابات النوم شديدة لدرجة تتعارض مع الوظائف الحيوية والمعيشية والعاطفية للمصاب، ولا تقتصر حالات اضطراب النوم على قلة النوم وإنما تشمل أيضا حالات زيادة النوم.

لم يعد النوم آمناً كما كان من قبل، فبعض الناس يقومون بأمور غريبة جداً أثناء نومهم، فاضطرابات النوم من الأمور الشائعة جداً، فعدد كبير من الأشخاص يتكلمون خلال نومهم، حتى إن ١٨ ٪ من البشر يقومون بالسير خلال نومهم، ولكن توجد بعض التصرفات الغريبة جداً

والخارجة عن المألوف لدرجة أنها حصلت على تسميتها الخاصة «برسومنيا».

وبرسومنيا تُعرف طبياً بأنها جميع التصرفات الخارجة عن المألوف التي تحصل خلال فترة النوم، ومن هذه التصرفات الغريبة جداً التي يقوم بها الناس خلال نومهم ما يُعرف بالجنس خلال النوم، وسيكسومنيا ممارسة الجنس أثناء النوم بالرغم من أنها حالة شائعة إلى حد ما، إلا أن عدداً قليلاً من الباحثين تصدوا لها وحاولوا اكتشاف الأسباب التي تُؤدي إليها. فالضغوطات النفسية والعصبية، بالإضافة إلى تأثيرات الكحول والمخدرات والأدوية المضادة للاكتئاب من أهم المُسببات، إلا أن درجاتها تتفاوت، فأحياناً تكون مداعبات فقط، وفي أحيان أخرى تصل إلى علاقة كاملة، مما قد ينتج عنها عواقب وخيمة. ولقد أكد العلماء أنه بالرغم من تعطل العقل خلال النوم العميق، إلا أن الجزء المسئول عن الغرائز الأساسية بالمخ يكون فعالاً، وبالتالي يُحرك الفعل الجنسي لدي بعض الناس خلال فترة نومهم للقيام بذلك.

وهناك أيضاً الهلوسة أثناء النوم، وهؤلاء الأشخاص يُعانون من رعب حقيقي فعلي خلال نومهم، لأن كل ما يتهيأ لهم يُمكنهم الشعور به كما لو كان حقيقياً. فالهلوسة تكون عادة بصرية، وقد تتضمن في بعض الأحيان سماع الأصوات غير الحقيقية أو الشعور بوجود أشخاص غير حقيقيين أيضاً.

ومن أغرب التصرفات أثناء النوم إرسال الرسائل النصية والبريد الإلكتروني، وهذه التصرفات خلال النوم هي من الأمور الحديثة، كونها مرتبطة بتكنولوجيا لم تكن موجودة سابقاً. وعدد كبير من الأشخاص حول العالم يقومون بهذا الأمر، والبعض اكتفى برسائل نصية عادية واضحة، وغالباً ما تكون مع الأصدقاء، وأحياناً مع أشخاص لا تجمعهم علاقة بهم، ولكن البعض وقع في المحظور، فمثلاً قامت إحداهن بالانفصال عن حبيبها خلال نومها، بينما وجد رجل عربي نفسه مُرغماً على الانفصال عن زوجته بعد أن قام بتطليقها ثلاث مرات خلال نومه!؟

وكما هو الحال مع الرسائل النصية، فإن الأمر نفسه ينطبق على البريد الإلكتروني؛ ففي العام 2008 م سجلت أول حالة استخدام للإنترنت خلال النوم، حين قامت امرأة بإرسال دعوات لحفلة ستقيمها في منزلها في اليوم التالي، وللغرابة فإن الدعوة كانت ظريفة وخالية من الأخطاء اللغوية.

ومن الأمور الغريبة الأخرى قيادة الأوركسترا السيمفوني في احدي الحفلات، وهذا ليس بالأمر المُستغرب أن تتجلى الأحاسيس في أقوى شكل مُمكن خلال النوم، لكن حالة هاري روسينثال غريبة جداً؛ فالرجل الذي يعمل كمراسل صحفي خلال النهار يعشق الموسيقى الكلاسيكية، مما دفعه إلى دراستها بشكل غير مُعمق، ولكن في أكثر من مناسبة كانت عائلته تستيقظ على وقع أصوات غريبة تصدر من غرفته، ليكتشفوا لاحقاً

أنه يقوم بقيادة أوركسترا خلال نومه، ويقوم أيضاً بإصدار الأصوات الموسيقية لجميع الآلات من فمه؟؟!!.

وهناك أيضاً رسم اللوحات الفنية أثناء النوم، وخلافاً للحالة أعلاه، والتي تملك خلفية موسيقية، فإن الحالة هذه لا علاقة لها بالرسم أو الفن أبداً. وذلك عندما تحول (لي هادوين) إلى فنان موهوب جداً خلال نومه، فكان يستيقظ ليجد أمامه لوحات رائعة استخدم فيها تقنيات لا يعرفها. والمثير أكثر للغرابة أنه حين يكون مُستيقظاً لا يُمكنه رسم حتى شجرة بشكل طبيعي، ونوبات الإبداع خلال النوم هذه تدوم عادة بين 20 و90 دقيقة يقوم خلالها برسم لوحات تتطلب وقتاً أطول بكثير. كما أنه يشعر بالإرهاق الجسدي والنفسي حين يستيقظ، كما إنه قد تم تصويره وهو علي هذه الحالة ووجدوا أن هذه الصور تُعد من أغرب المشاهد التي يُمكن أن تراها في حياتك.

ومن أغرب التصرفات أثناء النوم وأخطرها هو القيام بجرائم قتل بشعة ففي العام ٢٠٠٠ قدّر عدد الذين ارتكبوا جرائم قتل خلال نومهم بأكثر من 68 حالة حول العالم. وتُعتبر حادثة عام 1987 هي الأبرز، إذ قام الشاب (كين باركس) الذي كان يبلغ 23 عاماً حينها، بالقيادة إلى منزل أهل زوجته وخنق الوالد حتى الموت، ثم طعن الوالدة بالسكين مرات عدة قبل أن يُسلم نفسه إلى الشرطة، وبعد محاكمته تم إعلان براءته من جريمتي القتل، رغم أنه لم يتمكن من التعايش مع ما اقترفته يداه خلال نومه.

وهناك أيضاً أشياء غريبة تحدث أثناء النوم تواجه الذين يسيرون خلال نومهم قد تُهدد حياتهم، ففي عام 2007 م قام مُراهق ألماني بالقفز من نافدة شقته التي تقع في الطابق الرابع، وللغرابة فقد خرج من الحادثة تلك بجروح طفيفة. ووفق الأطباء، فكونه نائماً أنقذ حياته، لأن عضلاته كانت في حالة استرخاء تامة، مما أمّن الحماية الكافية لعظامه.

ومن أطرف التصرفات التي ثبت حدوثها أثناء النوم: الطبخ والتبضع والقيادة، فقد يُقدم بعض الأشخاص على القيادة لمسافات طويلة خلال نومهم، وهي من الأمور الخطيرة جداً، لأنهم لا يذكرون شيئاً عن كيفية قيامهم بذلك. ومن الممارسات الخطيرة أيضاً طهي وجبة كاملة، ووفق شهاداتهم فإن طعام النوم ألذ بكثير من الذي يقومون بتحضيره خلال استيقاظهم. وفي المقابل، فهناك فئة تقوم بممارسات غير مُهددة للحياة، ولكنها مهددة للاستقرار المادي، إذ يقومون بالتبضع والشراء عبر الإنترنت خلال نومهم. وفي إحدى الحالات اكتشفت فتاة أمريكية، بعد أن وصلتها الملابس التي اشترتها، أنها صرفت ٥٠٠ دولار من دون أن تعرف.

الفصل الثاني

النوم فوائد ومخاطر

على الرغم من أن الإنسان يقضي حوالي ثلث حياته نائما، إلا أن الأكثرية لا يعرفون الكثير عن النوم، وهناك اعتقاد سائد بأن النوم عبارة عن خمول في وظائف الجسم الجسدية والعقلية يحتاجه الإنسان لتجديد نشاطه،

والواقع المثبت علمياً خلاف ذلك تماماً، حيث إنه يحدث خلال النوم العديد من الأنشطة المعقدة على مستوى المخ والجسم بصفة عامة، وليس كما يعتقد البعض، بل على العكس فإن بعض الوظائف تكون أنشط خلال النوم كما أن بعض الأمراض تحدث خلال النوم فقط وتختفي مع استيقاظ المريض. وتعتبر هذه المعلومات والحقائق العلمية حديثة في عمر الزمن، حيث إن بعض المراجع الطبية لم تتطرق إليها بعد. والسؤال الذي يطرح نفسه، ماذا يحدث خلال النوم؟

النوم ليس فقداناً للوعى أو غيبوبة، وإنما حالة خاصة يمر بها الإنسان، وتتم خلالها أنشطة معينة، عندما يكون الإنسان مستيقظاً فإن المخ يكون لديه نشاطاً كهربائيا معيناً، ومع حلول النوم يبدأ هذا النشاط بالتغير، ودراسة النوم تساعدنا على تحديد ذلك تحديداً دقيقاً، فالنائم يمر خلال نومه بعدة مراحل من النوم لكل منها دورها، فهناك المرحلة الأولى

والثانية، ويكون النوم خلالهما خفيفاً ويبدآن مع بداية النوم، بعد ذلك تبدأ المرحلة الثالثة والرابعة، أو ما يعرف بالنوم العميق، وهاتان المرحلتان مهمتان لاستعادة الجسم نشاطه، ونقص هاتين المرحلتين من النوم ينتج عنه النوم الخفيف غير المريح والتعب والإجهاد خلال النهار، وبعد حوالى التسعين دقيقة تبدأ مرحلة الأحلام أو ما يعرف بمرحلة حركة العينين السريعة، وتحدث الأحلام خلال هذه المرحلة، وهذه المرحلة مهمة لاستعادة الذهن نشاطه. والمرور بجميع مراحل النوم يعرف بدوره نوم كاملة. وخلال نوم الإنسان الطبيعي (6 – 8 ساعات) يمر الإنسان بحوالي 4 – 6 دورات نوم كاملة.

النوم من الأمور الصحية التي تساعد على توفير الراحة البدنية، وكذلك الهدوء النفسي والاسترخاء المريح.. ويقول المستشارون في مجال الصحة المتعلقة بالنوم إن من أول الفوائد الصحية للنوم، والتي يدركها الكثيرون: المحافظة على الوزن المناسب، هذا مع إبعاد أعراض البرد أيضا فقد أكدت الأبحاث الحديثة وجود علاقة بين زيادة عدد ساعات النوم وفقدان الوزن، وأن النوم لساعات قليلة جدا يزيد من مخاطر الإصابة بالسمنة.

يقول الخبراء بالمركز القومي للصحة الذهنية بالولايات المتحدة أن نقص ساعات النوم يؤثر على هرمون "الليبتين" والذي يساعد في حرق السعرات الحرارية خلال اليوم. وقد قام العلماء بدراسة حالة 500 بالغا

تتراوح أعمارهم بين 27 و40 عامًا على مدار 13 سنة فوجدوا أن وزن الذين ينامون أقل من 6 ساعات ليلا هم الذين تعرضوا أكثر لزيادة الوزن.

ويقول د. "جريجو هاسلر" رئيس الفريق البحثي: إن هناك مواد كيميائية وهرمونات مختلفة تلعب دوراً مهماً في السيطرة على زيادة الشهية عند الفرد أثناء الاستيقاظ. وقد أثبتت الأبحاث السابقة أن مستويات "الليبتين" تنخفض بشدة لدى الذين لم ينالوا قسطا كافيا من النوم، كما أن انخفاض هذا الهرمون يزيد من شهية الفرد للطعام، والأفراد الذين حرموا من النوم تزداد لديهم الرغبة في تناول الأطعمة الغنية بالدهون والنشويات، كما أن الفرد يحتاج عادة 8 ساعات من النوم، وتختلف من شخص لآخر فهناك من ينام 3 ساعات فقط أو يحتاج إلى 11 ساعة. ويذكر أن 57% من الأفراد الذين يعانون من نقص النوم يشعرون بتأثير ذلك على أداء مهامهم، على الأقل مرة في الأسبوع.

وهناك العديد من الفوائد للنوم وإذا كان عدد ساعات النوم أقل من الطبيعي أو المعتاد وخاصة للأمهات فإن هذا قد يعرضهن لمتاعب صحية.

من الأمور العادية في حياة الآباء او الأمهات هو تراجع ساعات النوم عن ذي قبل، مع مجئ أطفال لهم، وتبقى ساعات النوم هذه دون المطلوب فترة ذهابهم الى المدارس، وربما حتى دخولهم الكليات الجامعية أو الانتهاء من هذه المرحلة بعد التخرج من الجامعة! ولكن هذا العناء من

الأبناء لا يعالج إلا بأخذ قسط من النوم المريح، الذي يعيد للجسم الراحة وللنفس الهدوء وراحة البال.

ويقول جيمس ماس بروفيسور العلوم الفلسفية في جامعة كورنوول في نيويورك ومؤلف كتاب "مناعة النوم أو قوة فاعلية" يقول: نوعية النوم وتوفره، هي مقياس المعافاة الصحية للإنسان في حياته، وكلما اضطرب هذا النوم، كانت المعاناة البدنية أشد.

ومن فوائد النوم أنه يقي من الإصابات بالبرد، حيث إن المناعة الطبيعية في الجسم تتعزز أو تزداد قوة أثناء النوم، وخلال الليل، كما أن معظم الناس يحتاجون إلى 8 ساعات من النوم، غالبيتها العظمى أثناء الليل، حيث أن كرات الدم البيضاء وخلايا مناعة الجسم تكون في وضع منيع عقب النوم المناسب، كما أن هذا النوم يزيد من مناعة الجسم لمقاومة السموم بنسبة حوالي50% وأن نسبة هذه المناعة الذاتية في الجسم تتراجع إذا كان عدد الساعات في النوم 6 ساعات، فهذا يعني أن الجسم سيكون أكثر عرضة للإصابة بالبرد والإنفلونزا وغيرها من العلل المرضية التي يضعف الجسم عن مقاومتها، وذلك بسبب تراجع عدد ساعات النوم.

كما أن النوم وقاية أيضا من الإصابة بالسكر، وفي دراسة حديثة أجريت في كلية شيكاغو تناولت رجالا ونساء تتراوح أعمارهم بين الثالثة والعشرين، والثالثة والأربعين، حيث ظهر من خلال دراسة مقاومة الأنسولين ظهر أن الهرمون الذي يقوم يتنظيم التفاعلات السكرية في الدم

كانت نسبته تزيد 40 % لدى الذين ينامون 5 ساعات في الليل فقط عن النسبة لدى الذين ينامون 8 ساعات في الليل، وتعتبر تفاعلات مقاومة الأنسولين في الجسم والتي تحدث لدى من ينامون أقل ساعات تعتبر أمرا بالغ الضرر للجسم، حيث قد يؤدي هذا إلى الإصابة بالسكر لنقص الأنسولين بسبب قلة ساعات النوم، ولا يخفى أن النوم المناسب يُعزز الروح المعنوية العالية

وتشير دراسات أجراها بعض الاستشاريين في جامعة شيكاغو أن النوم المريح بعدد ساعات مناسبة قد يصل إلى 8 ساعات يساعد على تعزيز الروح المعنوية العالية لدى الإنسان، وكذلك إضفاء شئ من المرح والسعادة وهدوء البال على نفسه، وهذا ما لا يتوفر لدى من ينامون ساعات أقل .

ويقول أحد الاستشاريين وهو د. ماس فليدر: أن تراجع عدد ساعات النوم قد يكون سببا من أسباب الإثارة والعصبية والمشاكل العائلية أيضاً، وذلك بسبب سرعة الاستثارة والغضب لمن كان عدد ساعات نومه أقل، وهكذا فإن هذا الأمر يكاد يتلاشى مع النوم المريح والمناسب في عدد الساعات.

ومن فوائد النوم أنه يقوي الذاكرة حيث كشف مسح ضوئي للمخ كيف أن المعلومات التي نتعلمها خلال اليوم تبقى عالقة في الذاكرة لفترة طويلة عندما ننام.

وجاء في الدراسة أنه خلال فترة الراحة والنوم العميق تنتقل ذكريات الأحداث الأخيرة التي مرت في حياتنا من قسم في المخ إلى قسم آخر، وهي عملية حيوية للاحتفاظ بذكرياتنا لفترة طويلة.

ودرب الباحثون في جامعة ليج في بلجيكا فريقين على مهمة السير في مدينة ثلاثية الأبعاد بواسطة أجهزة الكمبيوتر. وباستخدام طريقة MRI التي يمكن بواسطتها التقاط صور لنشاطات تجري في المخ، تمكنوا من مشاهدة ذكريات الأشخاص المشاركين وكيف تجتاز جزءا من المخ إلى جزء آخر يتعامل مع الصور التي تدخل في الذاكرة وهو قسم يتحكم في الكيفية التي نتحرك فيها. وطلب بعد ذلك من أحد الفريقين عدم النوم طوال الليل والاشتراك في ألعاب فيديو، وبعد يومين أجريت للفريقين عمليات مسح ضوئي مرة أخرى، وأظهر المسح أن الفريق الذي استراح وأخذ قسطا وافيا من النوم كان يستخدم القسم الآخر من المخ للدوران حول المدينة . أما بالنسبة للذين حرموا من النوم فإن المعلومات التي كانت في ذاكرتهم لم تتحول بعد إلى ذكريات طويلة الأمد..

عدد ساعات النوم الطبيعي

يتفاوت عدد ساعات النوم التي يحتاجها الإنسان الطبيعي تفاوتا كبيرا من شخص إلى آخر، ولكن المؤكد أن عدد الساعات التي يحتاجها نفس الشخص تكون ثابتة دائما . فبالرغم من أن الإنسان قد ينام في أحد

الليالي أكثر من ليلة إلا أن عدد الساعات التي ينامها الشخص خلال أسبوع أو شهر تكون عادة ثابتة

ويعتقد كثير من الناس أن عدد ساعات النوم اللازمة يومياً هو ثمان ساعات، وإذا أردنا الدقة أكثر فإن أغلب الأشخاص ينامون من 5 إلى 7 ساعات يومياً، وهذا الرقم هو متوسط عدد الساعات لدى أغلب الناس، ولكنه لا يعني بالضرورة أن كل إنسان يحتاج ذلك العدد من الساعات، فنوم الإنسان يتراوح بين أقل من ثلاث ساعات لدى البعض إلى أكثر من 10 ساعات لدى البعض الآخر.

وفي دراسة للمركز الوطني للإحصاءات الصحية بالولايات المتحدة الأمريكية، وجد أن اثنين من كل عشرة أشخاص ينامون أقل من 6 ساعات في الليلة، وواحد من كل عشر ينام 9 ساعات أو اكثر في الليلة، ويدعى الأشخاص الذين ينامون أقل من 6 ساعات بأصحاب النوم القصير، والذين ينامون أكثر من 9 ساعات بأصحاب النوم الطويل، ولكنهم طبيعيون "فنابليون وآديسون كانا من أصحاب النوم القصير في حين أن العالم آينيشتين كان من أصحب النوم الطويل، بمعنى أن عدد ساعات النوم التي يحتاجها الإنسان إذا كان طبيعيا ولا يعاني من أحد أمراض النوم لا تؤثر على إنتاجيته وإبداعه.

وخلاصة القول أن عدد ساعات النوم التي يحتاجها الإنسان تختلف من شخص إلى آخر، فالكثير يعتقدون أنهم يحتاجون إلى ثماني ساعات نوم يوميا . وإنه كلما زادوا من ساعات النوم كلما كان ذلك صحيا أكثر،

وهذا اعتقاد خاطئ، فعلى سبيل المثال إذا كنت تنام لمدة خمس ساعات فقط بالليل وتشعر بالنشاط في اليوم التالي فإنك لا تعاني من مشاكل ونقص النوم.

ويتفاوت عدد ساعات النوم التي يحتاجها الإنسان الطبيعي تفاوتا كبيرا من شخص إلى آخر، ولكن المؤكد أن عدد الساعات التي يحتاجها نفس الشخص تكون ثابتة دائما، فبالرغم من أن الإنسان قد ينام في أحد الليالي أكثر من ليلة أخرى إلا أن عدد الساعات التي ينامها نفس الشخص خلال أسبوع أو شهر تكون عادة ثابتة..

والسؤال: هل يتغير النوم مع تقدم السن؟

مع نمو الأطفال فإن نومهم يتغير تدريجيا، ولكن ما إن يصل المرء إلى مرحلة البلوغ (وأقصد بها عند حوالي العشرين عاما من العمر)، فإن عدد ساعات النوم التي يحتاجها الجسم لا تتغير مع تقدم العمر، ولكن في المقابل فإن طبيعة وجودة النوم تتغير كلما تقدم بنا العمر؛ فعند كبار السن يصبح النوم خفيفاً وأقل فعالية وأقل راحة، وذلك كله بالرغم من عدم تغير ساعات النوم، والسبب في ذلك يعود إلى أن نسبة كل مرحلة من مراحل النوم السابقة تتغير مع تقدم السن. فعندما يبلغ الرجل حوالي سن 50 سنة والسيدة حوالي 60 سنة، فإن نسبة النوم العميق تكون قد وصلت عادة إلى نسبة بسيطة جدا من وقت النوم، وعند البعض قد تختفي تماماً، فتحد

الأشخاص في هذا السن أسرع استيقاظا نتيجة للضوضاء الخارجية مقارنة بصغار السن

فبالرغم من عدم التغيير الكبير في عدد ساعات النوم مع تقدم السن إلا أن طبيعة النوم تختلف، فيصبح النوم خفيفاً ومتقطعاً طوال الليل، وهذا أحد أسباب النعاس خلال النهار الذي يصيب الكثير من كبار السن.

مخاطر النوم

ويرى البعض أنه كلما نام أكثر كلما شعر بالراحة أكثر فهذا فهم خاطئ يتبادر إلى أذهان كثير من الناس، فقد أثبتت الدراسات أن النوم الزائد عن المعدل المحدد له يصيب صاحبه بأمراض خطيرة جدا خاصة أمراض القلب والدماغ التي قد تؤدي إلى حصول الجلطات والنوبات، مما يؤدي بعد ذلك إلى الوفاة، فالمعدل السليم للنوم اليومي هو ما بين 7 – 9 فهي تعطي الإنسان نشاطاً يومياً مكثفاً، وهذا ما يخدم الإنسان في حياته العملية فكلما زاد المعدل اليومي للنوم كلما زاد كسلا وتقاعسا ويرى أنه يحتاج الى النوم أكثر وأكثر.

وقد أثبتت دراسات أخرى أن النوم الزائد قد يسبب اضطرابات في الجهاز التنفسي ويضعف القدرة على الحصول على كميات كافية من الأكسجين فتجده يستيقظ من النوم فيشعر بالتعب والأرق.

وقد يتوقع البعض أن الراحة هي في مدة النوم، وهذا فهم غير سليم، فالراحة لا تأتي من مدة النوم الطويلة أو القصيرة بل تأتي من عمق هذا النوم فمتى ابتعد الإنسان عن الأقراص المهدئة والمنومة وابتعد عن المنبهات وحصل له جو معتدل ليس بالبارد ولا الحار، فبذلك تحصل له الراحة المطلوبة المستفادة من النوم من المنومات الخاطئة التي تحصل كثيرا خاصة في مجتمعنا هي النومات التي تأتى بعد الأكل مباشرة فمثل هذه المنومات تتسبب في حصول السمنة وترهل الجسم وهذا أمر يجب معرفته على كل أفراد المجتمع، فالبعض لا يعطى لهذه الأسباب القدر الكافي للابتعاد عنها، فيقع فيها من غير انتباه، أما النوم الصحي فيجب أن يتحقق فيه ثلاثة شروط: أولها الراحة الجسدية، وثانيها الراحة العاطفية، وثالثها الفكرية، فمتى تمت هذه الشروط الثلاثة فإنها تجذب للإنسان النوم الصحي الملائم لجسمه، فإن هناك في جسم الإنسان هرمون (السيروتونين) الذي يتولى مهمة تنويم جسم الإنسان، والعجيب في الهرمون أنه يزداد إفرازه في الظلام فهو يعتمد على درجة الإضاءة المحيطة بجسم الإنسان.. قال تعالى (وجعلنا نومكم سباتا وجعلنا الليل لباسا وجعلنا النهار معاشا)، فالنوم الطبيعي لا يكون إلا في الليل، أما عن نوم القيلولة فمتى شعرت بالنوم في وقت الظهيرة فنم فهي فترة للراحة تعيد للجسم نشاطه من جديد، ولا يلزم كونها ساعات بل يكفي فيها الاسترخاء لفترة قصيرة قد تتجاوز النصف ساعة.

أما الأرق وعلاجه فيمكن التغلب عليه بتجنب النوم لفترات طويلة أثناء النهار والابتعاد عن المنبهات قبل النوم بثلاث ساعات على الأقل وتهيئة الجو المناسب للنوم فبذلك يمكنك التغلب على الأرق.

اضطرابات النوم

يصاب الإنسان بمشاكل صحية خطيرة عندما ينخفض عدد ساعات النوم التي يجب أن يحصل عليها، وبالتالي فإن الأشخاص الذين يعملون في نوبات عمل ليلية، ويضطرون للسهر طوال الليل بسبب طبيعة عملهم، وهم لا يحصلون على القسط الكافي من النوم سيتعرضون حتماً لمشاكل صحية جمة . ومن أهم المشكلات الصحية التي يتعرض لها قليلو النوم: البدانة، والسكري، والأزمات القلبية، والسرطان.

وأشار بعض العلماء إلى أنه لم يتضح بشكل جلي ارتباط اضطراب النوم واختلال النظام الليلي والنهاري الطبيعي للجسم بزيادة احتمال الإصابة بالسرطان، وقد يكون الأشخاص ذو أنماط النوم غير الطبيعية يقومون بشئ آخر مثل التدخين، أو تناول الأطعمة غير الصحية، مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابة بالسرطان . وإلى جانب المشكلات الصحية فإن قلة النوم تؤثر أيضا على مدى الاستيعاب والتعلم والتفكير والتركيز، كما ثبت بأن قلة النوم هي إحدى الأسباب الرئيسية في حوادث السير.

وإن آخر ما توصلت إليه الأبحاث حول موضوع اضطرابات النوم، هو أن اضطراب النوم الليلي يمكن أن يكون سبباً لحدوث الوفاة المبكرة،

رغم أن رد فعل الجسم الفيزيولوجى للتغير في دورة الضوء والظلام الطبيعية مقعد جداً، ولا يزال غير مفهوم بشكل كامل. وقد أظهر هذا البحث الذي تناول تأثيرات الليل والنهار في التوازن الطبيعي عند مجموعتين من الفئران إحداهما شابة والثانية مسنة، إن الفئران الأصغر عمراً كانت أقل تأثراً بالتغيرات الحاصلة على نظامها في الليل والنهار. أما مجموعة الفئران المسنة فلم يبق إلا 47% فقط من الفئران الكهلة التي حصلت على نوم قليل على قيد الحياة، بالمقارنة مع 68% من تلك التي كان وقت نومها أطول، و 83% مع تلك التي بقيت في دورة طبيعية لليل والنهار.

وبالتالي فإن سبب ارتفاع معدل الوفيات بين الفئران كان له صلة بالحرمان من النوم، كما أن العمر استطاع أن يلعب دوراً مهماً في كيفية عمل الساعة البيولوجية، فكلما تم التقدم بالعمر انخفضت القدرة على تحمل التغيرات التي تطرأ على النظام الليلي والنهاري اللذين يتعرضا لهما الجسم، ولأن هذا البحث أجرى على الفئران وهي كائنات ذات نشاط ليلي، أما البشر فذو نشاط نهاري، فلقد أشار الباحثون إلى أنه من الضروري العمل على المزيد من الأبحاث والدراسات على البشر وعلى الحيوانات للحصول على نتائج أدق.

ولتجنب المخاطر التي تحدثنا عنها في السابق، وللحصول على نوم صحي ومفيد يقول الخبراء : إن النوم عملية طبيعية نقوم بها كل ليلة، وحيث أن البشر ليسوا سواء، فإن بعض الناس يخلد إلى النوم وقتما وأينما يشاء، في حين أن البعض الآخر يجد صعوبة في النوم، وعندما ينام فهو لا

ينعم بالراحة ولا يستعيد نشاطه، وهناك أسلوب حياة معين وعادات غذائية معينة، إضافة إلى السلوك الفردي تساعد على النوم السليم، حيث إن هذه العوامل بإمكانها التأثير إيجابياً على النوم السليم كماً ونوعاً، وحديثنا هنا سيقتصر على النواحي السلوكية في العلاج، ولن نتطرق للاضطرابات العضوية.

هناك اعتقادات خاطئة حول النوم يجب توضيحها، ويحتاج الشخص العادي من أربع إلى تسع ساعات للنوم كل 24 ساعة للشعور بالنشاط في اليوم التالي . وعلى كل الأحوال فإن عدد ساعات النوم التي يحتاجها الإنسان تختلف من شخص إلى آخر، فالكثيرون يعتقدون بأنهم يحتاجون إلى ثماني ساعات للنوم يومياً، وأنه كلما زادوا من عدد ساعات النوم كلما كان ذلك صحياً أكثر، وهذا اعتقاد خاطئ، فعلى سبيل المثال إذا كنت تنام لمدة خمس ساعات فقط بالليل وتشعر بالنشاط في اليوم التالي، فإنك لا تعاني من مشاكل في النوم والبعض الآخر يعزي قصور أدائه وفشله في بعض الأمور الحياتية إلى النقص في النوم، مما يؤدي إلى الإفراط في التركيز على النوم، وهذا التركيز يمنع صاحبه من الحصول على نوم مريح بالليل ويدخله في دائرة مغلقة، لذلك يجب التمييز بين قصور الأداء الناتج عن نقص النوم وقصور الأداء الناتج عن أمور أخرى، كزيادة الضغوط في العمل وعدم القدرة على التعامل مع زيادة التوتر وغيرها.

وفيما يلي بعض النصائح لمن يواجهون مشاكل نقص النوم، وذلك لتحسين نومهم (بعد استبعاد الأسباب العضوية): اخلد إلى السرير فقط

عندما تشعر بالنعاس – استخدم السرير للنوم فقط – اقرأ ورد (دعاء) النوم كل ليلة.. إذا شعرت بعدم القدرة على النوم، فانهض واذهب إلى غرفة أخرى، ولا تعد لغرفة النوم إلى أن تشعر بالنعاس، عندها فقط عُد إلى السرير، وإذا لم تستطع النوم غادر غرفة النوم مرة أخرى؛ فالهدف من هذه العملية هو الربط ما بين السرير والنوم، ويجب الإدراك أن محاولة إجبار النفس على النوم عند عدم الشعور بالنعاس ينتج عنه الانزعاج والتذمر أكثر من كونه ينفع النوم، فاختصار الوقت في السرير يحسن نومك، في حين أن الإفراط في الوقت في السرير ينتج عنه نوم متقطع.

أعد الخطوة أعلاه كلما دعت الحاجة طوال الليل، وقد تضطر خلال الليلة الأولى إلى النهوض من خمس إلى عشر مرات أي أنك لن تنال قسطاً كافياً من النوم، ولكن زيادة الحرمان من النوم في الليالي الأولى يسهل الاستغراق في النوم فيما بعد، وباستخدام الطريقة السابقة والالتزام بها، عادة ما يعود النوم إلى طبيعته خلال أسبوعين إلى ثلاثة اسابيع، وقد أوضحت الدراسات العلمية فعالية هذا الأسلوب في العلاج.

استخدم ساعة المنبه، واستيقظ في نفس الوقت صباح كل يوم، بغض النظر عن عدد الساعات التي قد نمتها في الليل، حاول المحافظة على مواعيد نوم واستيقاظ منتظمة خلال أيام الأسبوع، وكذلك في عطلة نهاية الأسبوع.

يطالب العديد من المعالجين المرضى المصابين بالأرق بعدم أخذ أي غفوة خلال النهار، وهذا الموضوع يحتاج إلى شئ من التفصيل؛ ففي حين

أن بعض الناس لا ينامون بشكل جيد أثناء الليل عندما يغفون خلال النهار، نجد أن آخرين ينامون بشكل أفضل خلال الليل، لذلك كن طبيب نفسك، وافعل ما هو أفضل لك دون الأخذ بالاعتبار ما يقوله الآخرون، فمثلاً جرب أن تغفو لمدة أسبوع، وتجنب أي غفوة خلال الأسبوع الذي يليه، وحدد بنفسك في أي وقت كان نومك أفضل.. والغفوة خلال النهار يفضل أن تكون بين صلاة الظهر والعصر، ولا تتجاوز فترة النوم (30 – 45) دقيقة.

إذا كنت من الناس الذين تراودهم الأفكار والهواجس عندما يخلدون إلى النوم ولا تستطيع إيقاف تلك الأفكار، أو أنك تبدأ بالتفكير بجدول عمل اليوم التالي، فقد يكون الحل لك هو (وقت إزالة القلق)، وذلك بتحديد وقت ثابت كل يوم (حوالى 30 دقيقة) وتصفية جميع الأمور المقلقة باستخدام ورقة وقلم. واتباع ذلك سوف يسمح لك بالذهاب إلى الفراش بفكر صاف ومستريح.

تجنب إجبار نفسك على النوم، فالنوم لا يأتي بالقوة، بدلاً عن ذلك ركز على عمل شئ هادئ يريح بالك كالقراءة أو مشاهدة التليفزيون أو آيات من القرآن، وذلك لتشجيع الاسترخاء ومن ثم النوم فالإنسان الذي يستمر في العمل حتى وقت نومه عادة ما يجد صعوبة في النوم لأن جسمه لم يأخذ حاجته من الاسترخاء الذي عادة ما يسبق النوم.

الدراسات العلمية أثبتت أن الرياضيين ينامون بشكل أفضل من الذين لا يمارسون الرياضة، فالتمارين العادية قد تشجع على النوم . ووقت

ممارسة الرياضة ذو أهمية قصوى بالنسبة للنوم، فبداية الدخول في النوم يصاحبها انخفاض في درجة حرارة الجسم، بينما الرياضة تزيد من درجة حرارة الجسم، لذلك يفضل أن يكون التمرين الرياضى قبل وقت النوم على الأقل بثلاث إلى أربع ساعات. ومما يشجع النوم أيضاً قضاء 20 دقيقة في حمام ساخن قبل النوم بساعات قليلة (ساعتان إلى ثلاث ساعات).

جو غرفة النوم

يؤثر جو غرفة النوم على النوم بدرجة كبيرة، فدرجة الحرارة المرتفعة أو المنخفضة جداً تؤثر سلباً على نوعية النوم، لذلك يجب تعديل درجة حرارة الغرفة لتكون مناسبة. ينتج عن الضوضاء العالية المتقطعة نوم خفيف متقطع لا يساعد الجسم على استعادة نشاطه ولا يمنحه الفرصة للحصول على مراحل النوم العميق ويمكن التخلص من هذه الضوضاء بما يسمى "الضوضاء البيضاء"، وهي أن يكون في الخلفية صوت ثابت الشدة ومتواصل كصوت مروحة أو جهاز التكييف. كما أن الضوء القوي في غرفة النوم من العوامل التي تؤثر على النوم؛ لذلك يفضل أن يكون ضوء غرفة خافتاً، وتجنب النظر المتكرر إلى ساعة المنبه، لأن ذلك قد يزيد التوتر ومن ثم الأرق، وتجنب استخدام الساعات التي تضيئ بالليل.

يجب تجنب تناول الوجبات الغذائية الثقيلة قبل موعد النوم بحوالي 3 – 4 ساعات، حيث إنه من الثابت أن تناول الوجبات الثقيلة في أي وقت من النهار يؤثر سلباً على جودة النوم، يمكن لوجبة خفيفة قبل موعد النوم أن تشجع النوم، وتناول الكحول قد يؤدي الى النوم مبدئياً، ولكنه من المثبت علميا أنه ما إن يبدأ الجسم في التفاعل مع المادة الكحولية فإن ذلك يؤدي إلى التقطع في النوم والأرق الشديد، كما أن المواد الكحولية تزيد من فرص الاختناق (الانقطاع في التنفس) أثناء النوم.

جميع أنواع المشروبات التي تحتوي على كافيين تؤثر سلباً على النوم، خاصة إذا تم تناولها في فترة المساء أو قبل موعد النوم. وقد أثبتت الدراسات أن الكافيين يسبب الأرق حتى عند أولئك الذين يدعون أنه لا يؤثر على نومهم . كما أن النيكوتين هو أحد أنواع المنبهات، فتدخين السيجارة يؤدي إلى نوم متقطع .

الفصل الثالث

علاقة النوم بالمرحلة السنية

"طفلي يستيقظ عدة مرات أثناء الليل"، "طفلي يرفض الذهاب إلى غرفة نومه عندما يحين موعد النوم "، "طفلي يشعر بالتعب والنعاس أثناء النهار"،

"طفلي لا يريد النوم في غرفته". تلك بعض الأمثلة من الشكاوى التي نسمعها من الوالدين، ومعظم الأهل يشتكون من طريقة نوم أطفالهم، وقد يتساءلون أي طريقة نوم تعتبر طبيعية بالنسبة للطفل، ومشاكل النوم عند الأطفال تؤثر على الآباء أكثر من أطفالهم، فتوتر وحرمان الأهل من النوم يؤدي إلى سلوكهم أساليب خاطئة والتي قد تزيد من تفاقم المشكلة.

إن النوم عند الأطفال هو عملية ديناميكية تنشأ وتتغير كلما كبر الطفل، وخلال فترة نموهم قد يتعلم الأطفال عادات في النوم قد تكون حميدة أو سيئة، فما أن تنشأ هذه العادات فإنها قد تستمر لشهور أو حتى لسنوات.

السنة الأولى من العمر

إن معدل النوم لدى الأطفال حديثي الولادة من 16 – 18 ساعة يومياً، موزعة على 4 – 5 فترات نوم (غفوات). وبعد مرور شهرين يزداد نوم

الطفل بالليل، مما يعطي الأهل فرصة للاستراحة والنوم، وعلى الرغم من أن موعد النوم ينتقل تدريجياً ليصبح خلال الليل، فإن الطفل يستمر في أخذ غفوات خلال النهار.

وعندما يصل الطفل إلى 3 – 6 أشهر من العمر، فإنه عادة ما يحتاج إلى 3 غفوات أثناء النهار، وذلك يتغير تدريجياً إلى غفوتين أثناء النهار في العمر من 6 – 12 شهرا، وغفوة واحدة عندما يصبح عمره سنة واحدة، ليصبح مجموع ساعات نومه 12 – 14 ساعة . إلا أن الاستيقاظ من النوم خلال الليل يزداد في النصف الثاني من السنة الأولى، وتستمر هذه المشكلة في السنة الأولى وحتى السنة الثانية من العمر إلا أنه ومن الجيد أن الأطفال عادة ما يتخلصون من هذه المشاكل مع مرور الزمن ولا يكون لها أي تأثير على نمو الطفل وصحته.

وفيما يلي بعض النصائح لمساعدة الأهل في تكييف الطفل للنوم في مواعيد منظمة خلال السنة الأولى من عمره:

رب ابنك على اعتبار أن الليل للنوم والنهار للبقاء مستيقظاً، وذلك من خلال: تقييد وقت اللعب والمرح خلال النهار فقط.

ساعد ابنك على تعلم الربط بين السرير والنوم، ويمكن بلوغ ذلك عن طريق أخذ الطفل إلى السرير في موعد النوم، ومقاومة الرغبة بالسماح له بالنوم في غرفة الجلوس أو بين ذراعي الوالدين.

يجب أن تكون الإضاءة خافتة في غرفة النوم.

إذا استيقظ الطفل أثناء الليل، فلا تعره أي انتباه، وإذا بدأ بالبكاء فكن حليماً وحاول تهدئة روعه وإشعاره بالطمأنينة، أو غيِّر الحفاض إذا لزم الأمر.

احرص على عدم إنارة ضوء الغرفة، ابق المحادثة بأخفض صوت ممكن، ولا تفقد أعصابك، إذا أعرت بكاء الطفل عند استيقاظه أهمية، فإنه سوف يتعود على ذلك ويلجأ الى هذا السلوك لجذب انتباه الأهل.

إطعام الرضيع كميات كبيرة من الحليب أثناء الليل قد يؤثر على نوم الطفل، وقد ينتج عنه الاستيقاظ المتكرر (عادة من 3 الى 8 مرات في الليلة الواحدة) في عمر الستة أشهر عادة ما يحصل الأطفال الأصحاء على القدر الكافي من الغذاء أثناء النهار، لذلك إذا تكرر استيقاظ طفلك من النوم طلباً للغذاء فننصحك باستشارة طبيب الأطفال للوصول إلى خطة علاجية للخفض من عدد مرات الاستيقاظ تدريجياً

مرحلة البدء بالمشي إلى ما قبل المدرسة

في السنة الثانية من عمره، ينام الطفل بمعدل 12 – 13 ساعة يومياً، منها ساعة إلى ساعتين في النهار، و11 ساعة في الليل، وفي هذه المرحلة من العمر تبدأ مواعيد نوم الطفل بالانتظام أكثر، والمشاكل الرئيسية التي

تحدث في هذا العمر هي: رفض النوم وحيداً، البكاء عند موعد النوم، والاستيقاظ باكياً في الليل .

تتضمن الاستراتيجية المناسبة لهذا العمر ما يلي:

عرِّف الطفل دائماً متى يكون موعد نومه.

تجنب تعريض الطفل للإثارة (كاللعب) قبل موعد نومه.

حاول جعل الطفل يحب غرفة نومه، وذلك من خلال وضع بطانيات وأغطية جذابة، إضافة إلى السماح له باصطحاب اللعبة المفضلة إلى غرفة نومة وهكذا.

عود طفلك على نظام معين قبل النوم، مثل قراءة قصة قبل النوم .

قاوم رغبة الطفل في قصة أخرى أو رغبته في الشرب وغير ذلك من الأمور التي قد يلجأ إليها الطفل لإبقاء والديه معه أطول فترة ممكنة.

كن ثابتا في قرارك وعلى نفس المبدأ كل ليلة.

إذا كان طفلك ينام في غرفة خاصة به فعوده بأنك لن تبقى معه في الغرفة حتى يغفو، ولكنك بالتأكيد ستكون قريباً منه إذا احتاجك.

في هذا العمر قد يستيقظ الطفل من نومه في الليل (مثل الكبار) لذلك يجب أن يتعلم الطفل بالتدريج كيفية العودة إلى النوم؛ فإذا بكى

الطفل عند استيقاظه (وأنت تعرف بأن هذه عادته، أي أنه لم يصبه أي مكروه) فانتظر لمدة خمس دقائق قبل الذهاب إلى غرفته، وعندما تذهب ابق معه لوقت قصير ولا تحاول حمله، اجعل المحادثة بسيطة وقصيرة إلى اقل درجة ممكنة، ثم غادر حتى إن بقي الطفل يبكي، فإذا استمر في البكاء انتظر لمدة عشر دقائق قبل الذهاب إليه مرة أخرى، وابق لفترة قصيرة ثم غادر غرفته. إذا استمر في البكاء انتظر لمدة 15 دقيقة قبل العودة إليه، وهكذا.

إذا رفض الطفل البقاء في غرفة نومه، فاستخدم أسلوب إغلاق الباب، إما أن يبقى في السرير أو أن الباب سوف يغلق. ولكن مهما حدث فلا تقفل الباب بالمفتاح فذلك مرعب، وإنما امسك الباب وهو مغلق لعدة دقائق قبل أن تعيد فتحه وإعادة المحاولة.

تكرار حضور الوالدين من وإلى غرفة الطفل ليبعث الطمأنينة في نفس الطفل، كما أنه يعطى الطفل شعور بأنهما لن يتركاه إلى الأبد. على الرغم من أن ترك الطفل يبكي في فترة التعليم هذه مؤلم للوالدين، إلا أن الخبراء يقولون بأنها لن تترك أي أثر نفسي على الطفل.

العمر من 6 – 12 **سنة (سن المدرسة)**

بشكل عام عند بلوغ الطفل سن السادسة، فإنه عادة لا يحتاج إلى أن يغفو أثناء النهار، كما أن مجمل ساعات النوم تقل إلى 11 ساعة في اليوم، وحين يصبح في العاشرة من عمره تكون عدد الساعات حوالي 10 ساعات

يومياً، خلال هذه الفترة تختفي المشاكل التي واجهته في طفولته المبكرة، كما أن معظم الأطفال ينعمون بنوم هادئ أثناء الليل، ويكونون يقظين تماماً أثناء النهار . وكالكبار، فإن بعض الأطفال كالطيور المبكرة (أشخاص النهار) يستيقظون مبكرين وينامون مبكرين وبعضهم كطيور الليل (أشخاص الليل) والمشكلة الرئيسية في هذا العمر هي موعد النوم أكثر من كونها مشكلة في النوم.

وأكثر مشكلة شيوعاً في هذا العمر هي رفض النوم، فالطفل يحاول تأخير موعد نومه إما لمشاهدة التليفزيون أو اللعب أو حل الواجبات المدرسية. وقلة النوم في هذا العمر تظهر نتائجها السلبية في النهار، فالنوم غير الكافي كفيل بجعل الطفل عصبي وتصرفاته غريبة أثناء النهار، كما أن الطفل قد ينام أو يفقد تركيزه في المدرسة.

فيما يلي بعض النصائح التي تساعد الوالدين لضمان نوم أفضل لأبنائهم:

- ضع موعد نوم مبكر ليتم اتباعه؛ فعلى الرغم من أن موعد النوم قد يختلف من طفل إلى آخر، إلا أنه عليك اتباع الموعد الذي تجده يوفر نوم كاف لطفلك.
- يجب أن تكون غرفة نوم الطفل جذابة ومريحة.
- يجب أن لا يكون في غرفة الطفل تليفزيون أو ألعاب كمبيوتر أو ألعاب أخرى، يمكن السماح للطفل بالاحتفاظ بلعبته المفضلة معه في السرير أو النوم معها.

- علّم طفلك اتباع بعض العادات الحميدة قبل النوم مثل الذهاب إلى الحمام، وتنظيف الأسنان. الخ
- ابدأ بتعليم ابنك دعاء النوم (الورد)

متى تطلب المساعدة؟

ما سبق كان توجيهاً للوالدين لمساعدة أطفالهم لتعلم عادات وأساليب نوم جيدة، ومع ذلك، فإن الأطفال قد يعانون من اضطرابات في النوم والتي تحتاج الى المساعدة وبالتالي إلى علاج طبي. وإذا كان نوم الطفل يتعب الطفل أو أياً من أفراد العائلة، أو إذا كان طفلك يعاني من أحد الشكاوى التالية فذلك يعني أن الوقت قد حان لاستشارة الطبيب المختص:

الشخير، نوم غير ملائم في النهار (مثل النوم في المدرسة بعد نوم ليلة هنيئة)، عدم القدرة على النوم في الليل، تكرار الاستيقاظ من النوم في الليل، المشي المتكرر أثناء النوم أو الكوابيس.

مشاكل النوم عند الأطفال

يكثر حدوث هذه الاضطرابات في فترة الطفولة، وقد تكون عابرة أو متقطعة أو مزمنة في طبيعتها ويقال إن معدل حدوثها (0.2 – 10. %)

وهناك ميل لدى قسم من الأطفال لخوض المشاجرات حوالي فترة النوم، ويستعمل العديد منهم أثناء محاولة النوم دمية خاصة أو نوراً ليلياً،

قد نجد لدى الرضع الذين يجدون في العادة صعوبة في ترسيخ طرز نوم ليلة منتظمة، صعوبة في الإرضاء لديهم، وهذا ناتج عن وجود قلق لدى الوالدين أو نزاع بينهما، وقد يعاني الأطفال الأكبر سناً من مخاوف ليلية عابرة (من اللصوص، أصوات الضجيج، برق ورعد والاختطاف) ذات أثر على النوم، وقعد يعبر الأطفال عن تلك المخاوف بصورة علنية او يقنعونها عبر تكتيكات هدفها في الغالب تأجيل موعد النوم، وقد يطلب الطفل الخائف النوم في غرفة الوالدين، أو يأتي إليها بعد نومهما.

يعتبر عدم القدرة على النوم أو الفشل في المحافظة عليه أمراً قليل الشيوع في الطفولة فيما ينتشر حصوله لدى المراهقين وغالباً ما يشارك قلق الفصل هذه المشكلة وقد يعتبر الأطفال – بصورة لا واعية ورمزية – النوم بأنه ذلك الوقت الذي يحرمون فيه من حب واهتمام الوالدين، ولا شك أن ذلك القلق سيجد سبيله للتفاقم عند وجود صراع في الأسرة أو حدوث الطلاق أو انفصال الزوجين

ترتبط مخاوف وقت النوم غالباً مع حالات الفصل الطبيعية، كالتحاق الطفل بمركز الحضانة أو روضة الأطفال، وعندما يترعرع الأطفال ويغدون أكثر إدراكاً للموت، قد يتلكئون في الذهاب إلى الفراش خشية تعرضهم له ويكون هذا الأمر مبالغ به عند وجود وفاة حديثة لأحد أفراد الأسرة، وقد يتم التعبير عن القلق الناجم عن أي من مجالات حياة الطفل (الأسرة، الأقران، مستوى الأداء المدرسي) على شكل اضطراب في النوم، كما قد يسبب الاكتئاب مشاكل ذات صلة بالنوم.

النوم الانتيابي

وهو اضطراب ينجم عنه عدة نوب من النوم خلال النهار والجمود والشلل النومي مع فترات نُعاسية، ولوحظ أن هناك تأهباً جينياً، وسجلت حالات قبيل البلوغ رغم بدئه عادة في سن المراهقة، ولا بد من الدراسات المخبرية للنوم لوضع هذا التشخيص بصورة قطعية. ويقترح اللجوء إلى المعالجة المحافظة للحالة عادة حيث تستخدم المنبهات ومضادات الاكتئاب.

ويسجل حوالي (7 – 15%) من الأطفال مشاكل تتعلق بالكوابيس ويكون حدوث أحلام القلق خلال مرحلة الريم REM) مرحلة النوم ذي الحركة السريعة للعين) إذ يستيقظ الطفل ويغدو صاحياً خلال وقت قصير، متذكراً عادة محتويات الحلم. تحدث الكوابيس بصورة أكثر شيوعاً لدى الإناث منها لدى الصبيان، وتبدأ بالحوادث عادة قبل سن العاشرة، وهي شائعة خاصة عند أطفال لديهم قلق أو اضطرابات وجدانية

نوب الذعر الليلي

تظهر حالات الذعر الليلي أو الفزع الليلي عادة في سنوات ما قبل المدرسة، ويحدث الفعل الموقظ خلال المرحلة الرابعة للنوم وعادة عند بدء دورة النوم، ويكون الطفل فيها واضح التخبط وتائها، مبديا علامات دالة على فعالية ذاتية شديدة (تنفس مجهد، حدقتان متسعتان، تعرق، تسرع القلب، وزغللة). وقد يشكو من تظاهرات بصرية غريبة الأطوار ويبدو

عليه الخوف واضحاً، وقد تحدث حالة السير النومي (المشي أثناء النوم) التي يكون الطفل خلالها عرضة للأذية نظراً لانقضاء عدة دقائق عليه ليبدي اهتداءً واضحاً، وعادة ما ينسى الطفل محتوى الحلم الذي سبب الفزع وتميل حالات الفزع الليلي للتراجع مع تلقاء نفسها وقد يكون لها صلة بصراع نوعي ذي صفة تطورية أو بحادث، ويقال أن نسبة حدوثه لدى الأطفال (2 – 5%) ويعتبر أكثر شيوعاً لدى الصبيان منه لدى البنات، كما لوحظ وجود طراز عائلي لتطور حالات الفزع الليلي، وقد يكون للمرض المترافق مع ارتفاع درجة الحرارة دورا في حدوث نوب الذعر الليلي

الكوابيس الليلية

تحدث في أعمار مختلفة ويمكن تفريقها بسهولة عن نوب الذعر الليلي فهنا يشاهد الطفل حلما مزعجا يتلو ذلك حالة صحو تام ويستطيع الطفل تذكر الحلم ويحدث ذلك في النصف الأخير من الليل ويبدو الطفل خائفا بعد الصحو ويستجيب بشكل جيد للوالدين ولمحاولات إزالة الخوف، وقد يجد الطفل صعوبة في العودة إلى النوم وتزول أكثر حالات الكوابيس الليلية مع تقدم الطفل في العمر.

المشي أثناء النوم

يحدث المشي أثناء النوم أثناء المرحلة 3 أو 4 من النوم وذلك في (10 – 15%) من الأطفال بسن المدرسة وتختفي تلك الحالات العارضة مع بدء المراهقة بصورة طبيعية، ويغلب عليها أن تترافق مع بول الفراش الليلي

وقصة عائلية للسير النومي، وفيما يخص الحالات النفسية المرضية يعتبر السير النومي لدى الأطفال سليم المسار مقارنة مع مثيله لدى البالغين، لكن لا بد من نفي صرع الفص الصدغي عند حدوثه، المعالجة عادة داعمة، كالتأكيد على سلامة الطفل وأن والوالدين متفهمان للحالة على أنها مسألة وقت ليس إلا..

طرق العلاج

يعتبر دعم الوالدين، والتطمين والتشجيع أموراً بالغة الحيوية لتدبير اضطرابات النوم، ومن الواجب تجنب سورات الغضب والإجراءات ذات الصيغة العقابية، وعلى الوالدين تبني مواقف صارمة مفعمة بالهدوء والتفهم مع السعي لجعل وقت النوم منتظماً وبوقت مُعلن مع الإقلال ما أمكن من التغيرات في وقت النوم، وعدم تشجيع الطفل على النوم في غرفتهما، مع السماح للطفل (المصاب بالذعر) بالنوم في غرفة أحد أشقائه بصورة مؤقتة، ومن الأمور المطمئنة استخدام نور ليلي والسماح بترك باب الغرفة مفتوحا، ينبغي أن تكون الفترة السابقة للنوم مريحة وهادئة وخالية من البرامج التليفزيونية المنبهة، وتعتبر الوجبات الخفيفة والحمام الساخن واللحظات العبقة بالحنان من الوالدين، سُبلاً نحو نوم هانئ.. ويميل بعض الأطفال للشعور بالنعاس إذا ما سمح لهم بقراءة كتاب محبب لديهم لدقائق قليلة بعد الاستقرار في السرير.

ومن الأمور المهمة تجنيب الطفل المصاب بنوب الذعر الليلي لمشاهدة المشاجرات أو الحوادث العنيفة أو البرامج التليفزيونية المخيفة أو

الحيوانات المخيفة قبل النوم وخلال النهار، وأما خلال نوبة الذعر الليلي فيجب على الوالدين التحلي بالصبر ومحاولة تهدئة الطفل مع الانتباه إلى أنه قد لا يدرك ما يقوم به من تصرفات خلال هذه النوبة.

وإن أكثر الأطفال المصابين بالكوابيس الليلية يستجيبون لمحاولات التهدئة بعد أن يصحو من النوم بعكس نوب الذعر الليلي ويجب تفهم القلق الكامن خلف الكوابيس المستمرة وتقديم الدعم اللازم للطفل سعياً وراء تدبيرها، كما تعالج حالات الفزع الليلي بالطريقة نفسها، تم استخدام مركبات الـ **Benzodiazepin** ومضادات الاكتئاب ثلاثة الحلقة بسبب كبتها للمراحل **3** أو **4** للنوم دون وجود دراسات تثبت فائدتها بشكل ناجح في حالات الفزع الليلي، ولا بد من التأكيد على أهمية الدراسات المخبرية للنوم والفحص السريري في تقييم اضطرابات النوم.

مشاكل النوم عند المراهقين

تشير دراسات النوم خلال المراهقة، إلى وجود زيادة في النوم النهاري ونقص في فترة الكمون السابقة للنوم بين مرحلتي النضج (الثالثة والرابعة) كما توجد دفقة إفرازية من موجهات النقد وهرمون النمو في نهاية كل دورة كاملة للنوم في المرحلة المبكرة من البلوغ، وذلك الأمر غير ملاحظ في أية مرحلة أخرى من الحياة

وذلك الطراز الطبيعي من ازدياد إفرازية موجهات النقد خلال النوم عرضة للخلل في الفهم العصابي والحالات الأخرى التي ترافقها خسارة ذات شأن في الوزن، وتم التأكيد منذ فترة طويلة على ترافق اضطرابات

النوم سريرياً مع الاكتئاب، حيث يكون لدى هؤلاء المرضى تقاصر فترة كمون مرحلة حركة العينين السريعة

غالباً ما يصبح السبخ (النوم الانتيابى) عرضياً للمرة الأولى خلال المراهقة، وتتضمن هذه المتلازمة

أولاً: هجمات من النوم الريمي **REM** خلال فترة اليقظة مع نوم مفرط خلال النهار.

ثانياً: هلاوس نعاسية، وهلاوس بصرية مرعبة ومتكررة.

ثالثاً: الجمدة وهو التثبيط المفاجئ لتوتر مجموعة عضلية، ويعتمد التأثير الحاصل على المجموعة العضلية المصابة.

رابعاً: الشلل النومي: وهو شلل عضلات إرادية عندما يقع الشخص أسير النوم.

وقد تصبح متلازمة انقطاع النفس – فرط النوم عرضية للمرة الأولى خلال المراهقة وتتألف من زيادة النوم النهاري بعد هجمات متعددة من استيقاظ ليلي قصير الأمد إثر كل واحدة من نوبات انقطاع النفس، التي تنجم عن انسداد السبيل الهوائي

الأرق أو صعوبة النوم

يصيب الأرق **10 – 20%** من المراهقين وقد يكون السبب الاكتئاب أو متلازمة طور النوم المتأخر التي تتجلى الصعوبة فيها في الغرق بالنوم أكثر

مما تتركز في اليقظة حالما يكون النوم قد بدأ، استناداً إلى **Andes** يكون المراهقون معرضين بصورة خاصة لهذه المتلازمة، بسبب التغير الذي يعتري المطالب الاجتماعية، والتي تؤدي لتأخر أوقات الذهاب إلى الفراش، والتأثر مع طرز الإفراز الغددي الصمي المتغيرة والتي تميز البلوغ وتؤثر على العلاقات التي تربط حالة النوم.

النوم عند السيدات

هناك بعض الأمور، التي تميز المرأة وتجعل نومها مختلفا بعض الشيئ مما يستدعي منا بعض التفصيل، فالمرأة من أقل فئات المجتمع في عدد ساعات النوم حيث يصل معدل عدد ساعات النوم عند السيدات بين **30 – 60** سنة إلى أقل من 7 ساعات يوميا خلال أيام الأسبوع، ويعود ذلك إلى عوامل عدة تتميز بها المرأة، فالمرأة تمر بتغيرات فسيولوجية معينة تؤثر على جودة نومها كالدورة الشهرية، والحمل وسن انقطاع الطمث، فتغير مستوى الهرمونات الذي يصاحب التغيرات السابقة يؤثر على جودة النوم، كما أن للمرأة دور مميز في رعاية شئون الأسرة وتربية الأطفال وفي بعض الأحيان العمل خارج البيت، مما يؤثر بصورة مباشرة على نومها. ونقص النوم خلال الليل ينعكس سلبا على المرأة خلال النهار، وعندما تتفهم المرأة تأثير العوامل السابقة فإن ذلك سيساعدها في الحصول على نوم أفضل.

تأثير الدورة الشهرية على النوم

يصاحب الدورة الشهرية تغير في مستوى الهرومونات الأنثوية في الجسم مما يؤثر على النوم، وتتأثر السيدات بهذا التغير، ويُعد ليس ثابتا فقد يختلف التأثير من سيدة لأخرى. ويمكن تقسيم التأثيرات على النحو التالي:

الأيام السابقة للدورة: وخلال هذه الأيام تشعر الكثير من النساء بالاحتقان والصداع وتغير المزاج والاكتئاب والتوتر، وهذا يؤثر على النوم حيث تعاني أكثر السيدات من الأرق والنوم غير المريح خلال هذه الفترة، وعلى العكس من ذلك فإن بعض السيدات قد يعانين من زيادة النعاس والنوم.

خلال الدورة: ويكون هناك نقص حاد في هرمون البروجيسترون. وخلال هذه الفترة تعاني الكثير من السيدات من سوء في جودة النوم حيث تعاني حوالى 36% من السيدات من تقطع النوم خلال الأيام الأولى من الدورة.

ولا يوجد علاج خاص لهذه المشاكل، ولكن تنصح السيدات اللاتي تعانين من شدة اضطرابات النوم خلال هذه الفترة بممارسة الرياضة بشكل منتظم والانتظام في مواعيد النوم والاستيقاظ وتجنب المنبهات والمأكولات التي تحتوي على كميات كبيرة من السكر قبل النوم.

تأثير الحمل على النوم

يحدث خلال الحمل العديد من التغيرات والأعراض التي تؤثر على النوم، فآلام الساقين وأوجاع العضلات، والغثيان، والشعور بالحموضة، وحركة الجنين كلها أمور تؤثر جودة النوم، وقد أظهر استفتاء في الولايات المتحدة أن 78% من الحوامل يشكون من زيادة اضطرابات النوم خلال الحمل، وللتبسيط يمكن تقسيم تأثيرات الحمل إلى ثلاث مراحل:

الثلاثة أشهر الأولى: وخلالها يزيد هرمون البروجيستيرون في الدم، ويمكن تلخيص التأثيرات بالتالي:

- زيادة في النعاس وكثرة النوم مقارنة بفترة ما قبل الحمل
- زيادة الرغبة في التبول خلال الليل مما يؤثر على استمرارية النوم بالليل وبالتالي قد يزيد من زيادة النعاس بالنهار .

الثلاثة أشهر الثانية (4 – 6): ويستمر خلالها ارتفاع مستوى هرمون البروجيستيرون ولكن بصورة أبطأ، ويمكن تلخيص التأثيرات بالتالي:

- يتحسن النوم مقارنة بالثلث الأول ولكنه يظل أسوأ من فترة ما قبل الحمل.
- تقل الرغبة في التبول مما يؤدي إلى بعض الاستقرار في النوم.
- الثلاثة أشهر الأخيرة (6 – 9): وخلال هذه الفترة تعاني الكثير من السيدات من اضطرابات النوم

- أظهرت بعض الاستفتاءات أن 97% من الحوامل يعانين من اضطرابات النوم في نهاية الحمل
- وخلال هذه الفترة تزداد الرغبة في التبول بالليل بسبب ضغط الجنين على المثانة مما يؤدي إلى تقطع النوم
- كما أن الكثير من السيدات يعانين من احتقان الأنف، مما يؤدي إلى صعوبة في التنفس خاصة بالليل مما قد يؤثر على النوم.
- خلال الحمل قد تظهر بعض اضطرابات النوم التي لم تكن موجودة سابقاً .

فقد أظهرت الدراسات أن 30% من الحوامل اللاتي لم يكن يعانين من الشخير يظهر لديهن الشخير لأول مرة خلال الحمل، وإذا كان احتقان الأنف وانسداده شديدين فقد يؤدي ذلك إلى انسداد مجرى التنفس العلوي وتوقف التنفس مما قد يسبب تقطع النوم وزيادة النعاس أثناء النهار، وقد يسبب نقصا في مستوى الأكسجين أثناء النوم وزيادة ضغط الدم الحامل، واذا كانت الحامل تعاني من الشخير وزيادة النعاش فإنها تنصح بمراجعة الطبيب.

كما أن الحامل تكون أكثر عرضة للإصابة بمتلازمة حركة الساقين غير المستقرة وهي عبارة عن إحدى اضطرابات النوم، وتتميز بأحاسيس غريبة وغير مريحة في الساقين يمكن أن تحدث في أي وقت من اليوم ولكنها عادة ما تحدث بكثرة قبيل النوم وينتج عنها رغبة شديدة في تحريك

الرجلين أو حتى المشي، ونتيجة لذلك يجد المصاب صعوبة في النوم ومن ثم الأرق وتصيب هذا المتلازمة 15% من الحوامل.

نصائح للحامل

تنصح الحامل في الثلث الأخير من الحمل بالنوم على الجنب الأيسر حيث أن ذلك يسهل تدفق الدم للجنين والكليتين، كما تنصح بتجنب النوم على الظهر لفترات طويلة. . كذلك الإكثار من شرب السوائل بالنهار والتقليل منها بالليل.. أيضا ممارسة الرياضة بانتظام وإذا كانت الحموضة تسبب مشكلة للحامل عند النوم فإنها تنصح باستخدام الوسائد لرفع الرأس عند النوم وكذلك تجنب الحمضيات والتوابل.

تناول وجبات خفيفة متكررة خلال اليوم يجعل المعدة ممتلئة مما قد يقلل من الإحساس بالغثيان والحموضة. بعد الولادة، تعاني الأم عادة من تقطع النوم بسبب كثرة استيقاظ رضيعها، مما ينعكس سلبا على نشاطها خلال النهار وقد يسبب لها الاكتئاب. وتنصح الأمهات بأخذ غفوة في الأوقات التي يغفو فيها رضيعها، كما أن مشاركة أفراد العائلة في العناية بالرضيع قد يخفف من حجم المشكلة.

ما تأثير سن توقف الطمث على النوم؟

عند اقتراب المرأة من سن توقف الطمث تبدأ الهرمونات الأنثوية (الأستروجين والبروجيستيرون) في الجسم بالتناقص، مما يسبب بعض

التغيرات في الجسم، ففي هذه المرحلة تشعر بعض السيدات بومضات من الحرارة خلال الجسم، وهي عبارة عن شعور عام بالحرارة في الجسم كله يصاحبه تعرق، وتصيب هذه الأحاسيس 36% من السيدات في هذا السن أثناء النوم مما يؤثر على جودة النوم، وتستمر هذه الأحاسيس عادة لمدة خمس سنوات، وفي هذا السن قد تحصل السيدة على نفس عدد ساعات النوم ولكن جودة النوم تكون أقل، فننصح السيدات في هذا السن بمراجعة طبيب النساء لمناقشة طرق العلاج المتوفرة.

اضطرابات نوم تصاب بها المرأة

المرأة كالرجل معرضة للإصابة باضطرابات النوم الأخرى، ولكننا سنخص بعض اضطرابات النوم بشئ من التفصيل هنا:

الأرق: يعتبر الأرق أكثر اضطرابات النوم شيوعا ويمكن في العموم تقسيم أسبابه إلى أسباب عضوية ونفسية وسلوكية، ولسبب غير واضح فإن النساء أكثر عرضة للإصابة بالأرق من الرجال، ويزيد ذلك مع تقدم العمر، وعلاج الأرق يعتمد على سببه.

توقف التنفس أثناء النوم: وهو مشكلة شائعة تصيب الرجال أكثر من النساء، ويصاحبه عادة شخير مرتفع، وترتفع نسبة إصابة النساء به بعد سن الخمسين أو سن توقف الطمث.

الألم أثناء النوم: تصيب الآلام أثناء الليل السيدات أكثر من الرجال مما قد يؤثر على نومهن ويسبب الأرق أو تقطع النوم؛ فالمرأة أكثر عرضة للإصابة بالصداع الناتج للتوتر أو الشقيقة، وهي كذلك أكثر عرضة للإصابة بمتلازمة وهن الجسم المزمن **chronic fatigue syndrome**والآلام العضلية الليفية **Fibromyalgia** وعلاج سبب الألم يحل عادة مشكلة النوم.

النوم عند كبار السن

اضطرابت النوم هي أحد أكثر المشاكل شيوعا عند كبار السن، ففي الغرب تعتبر اضطرابات النوم السبب الرئيسي في إدخال كبار السن دور رعاية العاجزين. وتحدث عادة تغيرات عضوية عند كبار السن ومن هذه التغيرات ما يصيب نظام وطبيعة النوم. وبالإضافة للتغيرات التي تصيب طبيعة النوم فإن كبار السن معرضون للكثير من الأمراض العضوية التي قد يؤثر على النوم بصورة مباشرة أو غير مباشرة. ويشكو حوالي نصف كبار السن من مشاكل في النوم. وأكثر ما يشكو منه كبار السن تقطع النوم. ويزيد الأرق بصورة مطردة مع تقدم العمر. كما أن الاكتئاب (أحد الأسباب الرئيسية) للأرق هو أكثر شيوعا عند كبار السن.

كيف يتغير نومنا عندما نكبر؟

قبل أن نتعرض للتغيرات التي تحدث للنوم عن كبار السن، من المهم أن نتعرف على النوم الطبيعي ومراحله؛ فالإنسان ينام في أوقات معينة (عادة

الليل) ويستيقظ في أوقات معينة (عادة النهار). وينظم ذلك في جسم الإنسان ما يعرف بالساعة الحيوية أو الإيقاع اليومي، والتي يحددها في الأساس التعرض للضوء وإفراز هرمون الميلاتونين. والنوم الطبيعي يتكون من قسمين رئيسيين هما القسم الذي تحدث فيه الأحلام وتعرف بمرحلة حركة العينين السريعة، والقسم الذي لا تحدث فيه حركة للعينين. ويتكون هذا القسم من أربع مراحل هي: المرحلة الأولى، المرحلة الثانية، والمرحلة الثالثة، والمرحلة الرابعة. ويبدأ النوم عادة بالمرحلة الأولى ومن ثم يتقدم للمراحل الأعمق. وتعرف المرحلتين الثالثة والرابعة بالنوم العميق وهاتين المرحلتين مهمتين لاستعادة الجسم نشاطه. ويقضي متوسطو وكبار العمر نسبة أقل في المراحل العميقة من النوم، وعادة ما تقل هذه النسبة بصورة مطردة مع تقدم العمر، فعند سن السبعين مثلا يقضي الإنسان نسبة قليلة جدا في المراحل العميقة من النوم تصل عند البعض إلى حوالي الصفر. كما أن كبار السن أكثر عرضة لتقطع النوم خلال الليل، وهذا قد يكون نتيجة لأسباب عضوية في بعض الأحيان، ويصعب التعرف على السبب في أحيان أخرى..

وعادة ما يغفو كبار السن غفوات قصيرة، وبصورة متكررة خلال النهار، وهذا يزيد من الأرق بالليل. وعند كبار السن تكون الساعة الحيوية أقصر من الطبيعي مما ينتج عنه النوم مبكرا خلال الليل والاستيقاظ الساعة الثانية صباحاً..

والتغيرات السابقة هي نتيجة لعدة تغيرات في الجسم توصل العلم لمعرفة بعضها؛ فإفراز بعض المواد كهرمون الميلاتونين (هرمون النوم) يقل عادة عند كبار السن. كما أن أسلوب الحياة الذي يتبعه بعض كبار السن من قلة الحركة والخمول خلال النهار وعدم التعرض للضوء الخارجي يؤثر على جودة النوم.

والسؤال: هل ينام كبار السن ساعات أقل مما كانوا ينامونه في شبابهم؟

هناك اختلاف بين المختصين في طب النوم حول ذلك الموضوع؛ ففي حين يعتقد الكثير منهم أن عدد ساعات النوم خلال الأربع وعشرين لا تتغير مع تقدم العمر بالرغم من قلة عدد ساعات النوم بالليل بسبب كثرة الغفوات خلال النهار، يعتقد البعض أن حاجة كبير السن للنوم تقل مع تقدم العمر.

مشاكل شائعة

هناك الكثير من المشاكل الطبية التي تؤثر على جودة النوم عند كبار السن بصورة مباشرة أو غير مباشرة ومن هذه المشاكل: آلام المفاصل وهشاشة العظام، حموضة المعدة وترجيع الحمض إلى المرئ، الاضطرابات التي تصيب الجهاز البولي، أمراض القلب والجهاز التنفسي المزمنة، تصلب الشرايين الطرفية، الأمراض التي قد تصيب الجهاز العصبى عند كبار السن كمرض

الرعاش (الباركنسون) ومرض الألزهايمر وغيرها، فكل المشاكل الطبية السابقة تؤثر على النوم وتجعله متقطعا وقد تسبب الأرق، كما أن كبار السن أكثر عرضة للإصابة ببعض اضطرابات النوم المعروفة، فاحتمال الإصابة بالشخير يزيد مع تقدم العمر، وعند الأشخاص الذين تخطوا سن 65 سنة يصيب توقف التنفس أثناء النوم 28% من الرجال و 24% من النساء. كما أن احتمال الإصابة بمتلازمة حركة الساقين غير المستقرة وحركة الأطراف الدورية أثناء النوم تزيد باطراد عند كبار السن؛ فقد أظهرت إحدى الدراسات أن حوالي 45% من كبار السن يعانون من حركة الأطراف الدورية.

ويتساءل كثيرون: كيف يمكن مساعدة كبير السن المصاب باضطراب في النوم؟ .. يحتاج كبير السن الذي يعاني من الأرق أو زيادة النعاس خلال النهار إلى تقييم من قبل طبيب مختص لتحديد ما إذا كان اضطراب النوم ناتجا عن نقص في النوم أو مرض عضوي أو اكتئاب أو أحد اضطرابات النوم. ويوصف العلاج لكل مريض بناء على التشخيص الإكلينيكي للحالة، وفي بعض الحالات قد يكون هناك حاجة لإجراء دراسة للنوم. ولكن بصورة عامة ينصح كبار السن باتباع التالي:

- ممارسة التمارين الرياضية (المناسبة لعمر وصحة الشخص) بصورة منتظمة
- الانتظام في مواعيد النوم والاستيقاظ (وخصوصا وقت الاستيقاظ)

- التقليل قدر الإمكان من الغفوات والحد منها إلى غفوة واحدة بحيث لا يزيد وقت الغفوة عن نصف ساعة
- التعرض للضوء الخارجي في وقت العصر لتأخير الإيقاع اليومي (الساعة الحيوية) ومن ثم تأخير وقت النوم
- محاولة التقليل من المنبهات كالقهوة قدر الإمكان وبالذات وقت المساء.
- عدم استخدام الحبوب المنومة إلا بعد استشارة الطبيب المختص لأن هذه الحبوب قد تسبب آثار جانبية لدى كبير السن كما انها تزيد من احتمال توقف التنفس أثناء النوم .

الفصل الرابع

ظواهر مرضية

مشاكل التنفس من الأمور الشائعة عند الأطفال بشكل عام وعند أطفال متلازمة داون بشكل خاص. يقصد بالاختناق هو عدم وصول الهواء إلى الرئتين مع وجود حركة للقفص الصدرى لسحب الهواء (شهيق) أي بشكل آخر مجرى التنفس مسدود ،

فلا يصل الهواء إلى الرئتين، والسبب في العادة عند عامة الأطفال هو تضخم العقد اللمفاوية في مدخل أو سقف الحلق (كاللوزتين وما يسمى بالحمية)، تكثر عند أطفال متلازمة داون نتيجة لوجود ارتخاء عام في العضلات، وعضلات مجرى التنفس بشكل خاص تجعل العضلات غير المشدودة تزيد من ضيق مجرى التنفس، إضافة إلى صغر الفم مما يجعل اللسان يشكل عائقا آخر يضيق به مجرى التنفس كما أن تشكيلة الجزء الأوسط من الجمجمة (الذي يشق جزء من مجرى التنفس) المتراجع إلى الداخل يزيد من ضيق مجرى التنفس فتزيد فرص الاختناق عند حدوث التهاب للحلق واللوزتين.

هناك أسباب أخرى للاختناق، والتي تسمى بتوقف التنفس المركزى وسببها توقف مركز التنفس في المخ من إرسال إشارات لعضلات التنفس

في القفص الصدري لأخذ نفس (شهيق) وهذه العادة تحدث للأطفال المبتسرين (الذين يولدون قبل اكتمال الحمل) أو نتيجة للاضطرابات في المخ.

وأهم أعراض الاختناق خلال النوم هو الشخير والنوم القلق وكثرة التقلب في الفراش نتيجة لمحاولة الطفل إيجاد وضعية مناسبة خلال النوم ليكون مجرى التنفس مفتوحا، وقد يلاحظ الوالدان نوم الطفل بأوضاع غريبة تتمثل في انحناء الرقبة والرأس إلى الخلف والتنفس بفم مفتوح، ونتيجة لاضطراب النوم فإن الطفل قد لا يأخذ قسطا كافيا من النوم فيكون نهاره نعسا وخاملا بشكل واضح.

هل هذه الحالة شائعة؟ نعم، فحوالي نصف أطفال متلازمة داون يعانون من شكل أو بآخر من مشاكل انسداد مجرى التنفس مما يعرضهم للاختناق المتقطع خلال النوم ويجعل، وقد تتراوح شدة الاختناق من طفل وآخر فبعضهم تكون خفيفة وتزيد فقط عند حدوث الزكام والتهاب اللوزتين والبعض الآخر تكون شديدة لدرجة قد يحتاج فيها الطفل أن ينام في المستشفى لإعطائه أكسجين ومحاولة تعديل مجرى التنفس بشكل يساعد على تنفس مريح.

هل الأمر مهم؟.. أيضا نعم، فالطفل لا يتنفس بشكل مريح وقد يكون مجرى التنفس ضيق بشكل شديد يؤثر على نسبة الهواء والأكسجين الذي يتنفسه الطفل فتنخفض نسبة الأكسجين في الدم، ونقص الأكسجين في الدم ولفترات طويلة له تأثيرات على ضغط الدم والرئتين،

وقد يتطور الوضع فتزيد حاجة الطفل لأكسجين إضافي في المستقبل، كما أن ارتفاع ضغط الدم في الرئتين له مضاعفات جانبية على القلب. طبعا هذه المضاعفات لا تحدث إذا كان ضيق المجرى التنفسي خفيف، وكما أنها لا تحدث إلا إذا كان الأمر مزمنا واستمر الأمر لعدة أشهر (وفي بعض الحالات سنوات) بدون علاج. كما أن أهمية الأمر تنعكس على صحة الطفل بشكل يومي، فالطفل لا يأخذ كفايته من النوم فيكون نعسان في النهار متقلب المزاج لا يتفاعل مع من حوله بالشكل المأمول، كما يتأثر نمو الطفل واكتسابه للمهارات العصبية والعقلية.

قد يلزم إجراء اختبار لوظائف الجهاز التنفسي ومعايرة نسبة الأكسجين ومراقبة حركة القفص الصدري خلال النوم، وقد تعمل أشعة جانبية للعنق لقياس حجم مجرى التنفس ومدى حجم الغدة اللمفاوية في سقف الحلق (الحمية)

العلاج

في البداية يمكن تعديل وضعية نوم الطفل بالشكل الذي يجعل مجرى التنفس في وضع يقفل من شدة الضيق. وليس هناك وضع معين، ولكن تجرب الأوضاع المختلفة مع مراقبة حركة الصدر وسهولة التنفس ولا يكتفى فقط باختفاء الشخير كدليل للوضع الجيد للنوم فقد يختفي الشخير عند انسداد مجرى التنفس بشكل كامل لعدم مرور الهواء بسقف الحلق، ومن الأوضاع التي يمكن وضعها تمييل سرير الطفل بحيث يكون الجزء الذي

يوضع عليه الرأس أعلى من موضع القدمين بزاوية قدرها 45 درجة، وينوم الطفل على بطنه بعد ان يوضع وسادة صغيرة الى حد ما تحت الصدر لكي تميل الرقبة إلى الأمام ويكون الوجه على أحد الجانبين، مع ملاحظة عدم استخدام هذا الوضع للأطفال الرضع. ومن الأوضاع الأخرى أن ينام الطفل في وضعية الجلوس وتوضع وسادة ليضع رأسه عليها، وهذه الوضعية تستخدم في الحالات الشديدة.

كما أن إزالة اللوزتين والغدة اللمفاوية التي في أسفل الحلق قد تكون كافية لوحدها لتوسعة مجرى التنفس لأكثر الأطفال. وهناك إجراءات جراحية أخرى من الممكن إجراؤها، كشد عضلات سقف الحلق الخلفي (Uvulopalatopharyngoplasty) أو توسعة الحنجرة إذا وجد بها ضيق وتوسعة الجزء الوسط من الجمجمة) (Midfaceفي الحالات الشديدة جداً، وقد توضع فتحة مؤقتة في مقدمة الحنجرة كحل أخير للحالات الصعبة لتسهيل تنفس الطفل.

اضطرابات وزيادة ضغط الدم

أظهرت الدراسات العلمية الحديثة وجود علاقة بين اضطرابات النوم وأمراض القلب، ومن تلك الأمراض زيادة ضغط الدم. فهل تؤثر جودة النوم على ضغط الدم؟

أصبح في حكم المؤكد علميا أن توقف التنفس أثناء النوم بسبب انسداد مجرى التنفس العلوي يؤدي إلى زيادة ضغط الدم الشرياني ويجعل

التحكم في ضغط الدم المرتفع باستخدام العقاقير الطبية أكثر صعوبة، فانقطاع التنفس أثناء النوم يؤدي إلى الاستيقاظ المتكرر من النوم، مما يسبب الخفقان وزيادة ضغط الدم ويؤدي كذلك إلى النقص المتكرر في مستوى الأكسجين في الدم؛ فقد أظهرت الدراسات أن حوالي 50% من المرضى المصابين بانقطاع التنفس أثناء النوم مصابون بارتفاع ضغط الدم وأن انقطاع التنفس أثناء النوم هو أحد عوامل الخطر التي تؤدي إلى زيادة ضغط الدم، وقد تأكدت هذه الحقيقة في أكثر من دراسة علمية حديثة أجريت على مجموعات كبيرة من الأشخاص المصابين بانقطاع التنفس أثناء النوم، وأثبتت هذه الدراسات أن انقطاع التنفس أثناء النوم يسبب ارتفاع ضغط الدم حتى بعد استبعاد العوامل الأخرى التي تزيد من ضغط الدم كزيادة الوزن وتقدم العمر وغيرها.

ومن ناحية أخرى فإن نقص الأكسجين في الدم يسبب انقباض شرايين الرئة والذي بدوره يسبب ارتفاع ضغط الدم في شرايين الرئة. ومع مرور الزمن يصبح ارتفاع ضغط الدم في الشرايين الرئوية مزمنا. وقد يؤدي هذا إلى فشل وهبوط في الجزء الأيمن من القلب، مما ينتج عنه تورم في الساقين وفي بعض الأحيان تجمع السوائل في البطن.

بالإضافة الى ما سبق، فإن نقص الأكسجين في الدم أثناء النوم قد ينتج عنه اضطرابات في دقات القلب وهذه الاضطرابات قد تتسبب في توقف القلب أثناء النوم، أو حدوث نقص في تروية القلب إن كان معتلا .وهناك أسباب عضوية كثيرة غير توقف التنفس يؤدي إلى الاستيقاظ

المتكرر أثناء النوم دون أن يصاحب ذلك نقص في الأكسجين، كما أن الجو الخارجي المحيط بالنائم كالإزعاج المستمر قد يؤدي إلى الاستيقاظ المتكرر، فهل تؤثر تلك الاضطرابات على ضغط الدم؟!. تؤدى تلك الاضطرابات إلى زيادة آنية في ضغط الدم لحظة الاستيقاظ ويعود ضغط الدم إلى طبيعته بعد لحظات، ولم يثبت علميا حتى الآن أن تلك الاضطرابات ينتج عنها زيادة مزمنة في ضغط الدم.

اضطرابات النوم والقلب

تحدث العديد من التغيرات الفسيولوجية والأنشطة المعقدة في مختلف أعضاء الجسم خلال النوم. وتعتبر التغيرات التي تحدث للقلب خلال النوم أحد اهم مواضيع البحث العلمي التي لاقت اهتماما كبيرا خلال السنوات القليلة الماضية، فأمراض النوم تؤثر على القلب ووظائفه ومن جهة أخرى فإن أمراض القلب تؤثر على استمرارية وصفاء النوم وراحة الجسم. وسنتعرض لذلك بشئ من التفصيل إن شاء الله فيما يلي

تأثير النوم الطبيعي على القلب

يمر النائم خلال نومه بعدة مراحل، يمكن تقسيمها إلى مجموعتين رئيسيتين: المجموعة التي لا تحدث فيها حركة العينين (NREM) والمجموعة الثانية مرحلة الأحلام (REM) وتقسم المرحلة الأولى (NREM) إلى أربع مراحل 1، 2، 3، 4 وتعرف المرحلتان الثالثة والرابعة بالنوم العميق،

ويقضي الإنسان الطبيعي حوالي **80%** من نومه في المراحل التي لا تحدث فيها حركة العينين. (**NREM**)

النوم أثناء المراحل التي لا تحدث فيها حركة العينين **NREM**) :
(وخلال هذه المراحل تقل سرعة دقات القلب ويحدث هبوط بسيط في ضغط الدم مما يؤدي الى راحة القلب.

النوم أثناء مرحلة الأحلام (REM)

وخلال هذه المرحلة تزيد سرعة دقات القلب ويرتفع ضغط الدم مما يؤدي إلى ازدياد حاجة القلب للأكسجين، وحيث إن **80%** من فترة النوم الطبيعي تكون في المراحل التي لا تحدث فيها حركة العينين **NREM**)
(فإن التأثير العام للنوم هو راحة القلب. وفي العادة لا تؤثر زيادة سرعة دقات القلب وضغط الدم خلال مرحلة الأحلام على القلب في الحالات الطبيعية حيث يصحب ذلك زيادة في تدفق الدم إلى الشرايين التاجية، ولكن عند المرضى المصابين بتصلب وضيق في شرايين القلب، فإن التغيرات التي تحدث في مرحلة الأحلام قد تؤدي إلى نقص في تروية القلب، وقد لوحظ ذلك على نماذج حيوانية أثناء التجارب العلمية.

انسداد مجرى التنفس أثناء النوم

هناك علاقة بين هذا الاضطراب التي ينتج عنه توقف متكرر للتنفس أثناء النوم بسبب انسداد مجرى التنفس العلوي وبين هبوط (فشل) القلب،

وتوقف التنفس أثناء النوم مرض شائع ينتج عنه استيقاظ متكرر ونقص متكرر لمستوى الأكسجين في الدم. وهذه التغيرات (الاستيقاظ المتكرر ونقص الأكسجين) ينتج عنها زيادة متكررة في ضغط الدم ودقات القلب، والتي بدورها تزيد من احتياج القلب للأكسجين ومن ثم احتمالات نقص تروية القلب خاصة عند المرضى المصابين بضيق في الشرايين التاجية.

وأظهرت الدراسات العلمية أن توقف التنفس أثناء النوم بسبب انسداد مجرى الهواء العلوي، والذي قد يؤدى إلى الإصابة بتصلب وضيق الشرايين التاجية، وفي دراسة وجد أن أكثر من خمسين في المائة من المرضى الذين أدخلوا إلى العناية القلبية المركزة بسبب حدوث جلطة حادة في القلب أو نقص حاد في تروية القلب مصابون بتوقف أثناء النوم.

اضطرابات النوم وارتفاع ضغط الدم الشرياني والرئوي

أثبتت الدراسات العلمية الحديثة أن تكرار نقص مستوى الأكسجين في الدم أثناء النوم بسبب انسداد مجرى التنفس العلوي يسبب زيادة في ضغط الدم الشرياني، والعلاقة بين المرضين وثيقة، فقد أظهرت الدراسات أن حوالي 50% من المرضى المصابين بانقطاع التنفس أثناء النوم مصابون بارتفاع ضغط الدم وأن انقطاع التنفس أثناء النوم هو أحد عوامل الخطر التي تؤدي إلى زيادة ضغط الدم.. وقد تأكدت هذه الحقيقة في أكثر من دراسة علمية حديثة أجريت على مجموعات كبيرة من الأشخاص المصابين بانقطاع التنفس أثناء النوم، وأثبتت هذه الدراسات العلاقة القوية بين

انقطاع التنفس أثناء النوم وارتفاع ضغط الدم حتى بعد استبعاد العوامل الأخرى، التي تزيد من ضغط الدم كزيادة الوزن وتقدم العمر وغيرها.

ومن ناحية أخرى فإن نقص الأكسجين في الدم يسبب انقباض شرايين الرئة، والذي بدوره يسبب ارتفاع ضغط الدم في شرايين الرئة، ومع مرور الزمن يصبح ارتفاع ضغط الدم في الشرايين الرئوية مزمنا. وقد يؤدي هذا إلى فشل وهبوط في الجزء الأيمن من القلب مما ينتج عنه تورم الساقين وفي بعض الأحيان تجمع السوائل في البطن.

بالإضافة الى ما سبق، فإن نقص الأكسجين في الدم أثناء النوم قد ينتج عنه اضطرابات في دقات القلب، وهذه الاضطرابات قد تتسبب في توقف القلب أثناء النوم، أو حدوث نقص في تروية القلب إن كان معتلا.

انقطاع التنفس أثناء النوم

أوضحت الدراسات والبحوث العلمية أن ما بين 40 – 50% من مرضى فشل القلب يعانون انقطاع التنفس بسبب انسداد مجرى التنفس العلوي او انقطاع التنفس المركزي (توقف التنفس أثناء النوم من دون انسداد مجرى الهواء العلوي)، كما أن هناك أدلة متتالية تدل على أن اضطرابات التنفس أثناء النوم قد تزيد من حدة وتقدم فشل القلب على المدى الطويل، وقد أثبتت عدة دراسات أخرى أن الوفاة عند مرضى القلب المصابين بانقطاع التنفس المركزي أكثر من مرضى القلب غير

المصابين بهذا المرض، وأن العلاقة بين اضطرابات التنفس أثناء النوم وفشل القلب علاقة وثيقة وكل منهما يؤدي ويزيد من حدة الآخر، لذلك يؤدى علاج اضطرابا التنفس أثناء النوم إلى تحسن كبير في أمراض فشل وضعف القلب، كما أن العلاج الطبي لفشل القلب قد يقلل من اضطرابات التنفس أثناء النوم.

زيادة النعاس

أخذ الأرق حيزا كبيرا من اهتمام المختصين والعامة على حد سواء كأحد أهم اضطرابات النوم، وهو بدون شك مشكلة طبية مهمة، ولكن هناك مشكلة طبية أخرى لا تقل أهمية، وقد يكون لها مضاعفات أكبر، ولكنها لم تلق نفس الاهتمام، وهذه المشكلة هي زيادة النعاس أثناء النهار أو زيادة احتمالات النوم في أوضاع غير مناسبة للنوم، والذين يعانون من هذه المشكلة قد ينامون في أوضاع غير مناسبة كالنوم أثناء القراءة أو أثناء مشاهدة التلفاز، وفي بعض الأحيان قد ينام المصاب في الأماكن العامة أو في العمل مما قد يسبب الكثير من المشاكل للمصاب. وقد تؤدي هذه المشكلة إلى مضاعفات خطيرة للمصاب إذا حدث النوم أثناء القيادة أو إذا كان المصاب يتعامل مع آلات ثقيلة أو حادة، وزيادة النعاس مشكلة شائعة نسبيا فقد أظهرت بعض الدراسات أن 5% من الناس يعانون منها.

ما هي أسباب زيادة النعاس؟

أهم سبب لزيادة النعاس أثناء النهار هو عدم الحصول على ساعات نوم كافية أثناء الليل، وهو سبب شائع يتعلق بنمط حياة الشخص وظروف عمله، ولن نتطرق لهذا السبب في حديثنا هنا حيث أن تعديل نمط الحياة يؤدي عادة إلى زوال المشكلة، والذي يهمنا في هذا السياق أن هناك عدداً من اضطرابات النوم العضوية التي تسبب زيادة النعاس، والمريح في الأمر أن أكثر هذه الاضطرابات يمكن تشخيصها تشخيصا دقيقا وعلاجها والحصول على نتائج جيدة إذا حضر المصاب إلى الطبيب المختص في وقت مبكر وسنوجز هنا في تعريف أهم هذه الاضطرابات :

الشخير وتوقف التنفس أثناء النوم:

وفي هذا الاضطراب ينسد المجرى العلوي للهواء بشكل متكرر أثناء النوم بصورة كاملة أو جزئية، مما يؤدي إلى انقطاع التنفس، أو التنفس بشكل غير فعال الأمر الذي يؤدي إلى تقطع في النوم، وهذا التقطع بدوره يؤدي إلى زيادة النعاس أثناء النهار.

وانقطاع التنفس الانسدادى أثناء النوم هو مشكلة طبية معروفة تحتاج إلى العناية الطبية، وإذا أهملت هذه المشكلة فإنها تؤدي إلى عدة مضاعفات، بعضها قد تهدد حياة المصاب، وتصيب هذه المشكلة 2 – 4 % من الأشخاص متوسطي العمر، ويقدر أن 18 مليون أمريكي مصابون بانقطاع التنفس أثناء النوم، وللأسف لا توجد إحصاءات مماثلة في المملكة

العربية السعودية، ولكن من ممارستنا الطبية يبدو أن هذه المشكلة شائعة جداً، ويمكن تلخيص أعراض المشكلة في التالي:

زيادة النعاس أثناء النهار أو كثرة الخمول والتعب، والتشخير، والتوقف عن التنفس أثناء النوم، الشعور بالاختناق (الشرقة) والاستيقاظ، والمرضى المصابون بتلك الأعراض هم عادة من الذكور المتوسطي العمر الذين يعانون من الوزن الزائد (السمنة)، ولكن هذا الاضطراب قد يصيب أشخاصا من مختلف الأعمار ومن كلا الجنسين وحتى أصحاب الأوزان الطبيعية. وبعض المرضى قد يكون لديهم مشاكل غير طبيعية في الأنف أو الحلق أو أي جزء من مجرى الهواء العلوي.

مرض نوبات النعاس أو النوم القهري:

النوم القهري مرض يصيب الجهاز العصبي ويرافق المريض مدى الحياة، وإذا لم يشخص ويعالج قد يؤثر على المريض تأثيراً بالغا، أعراض هذا المرض نوبات شديدة من النعاس لا يمكن مقاومتها تحدث أثناء النهار ويمكن أن تحدث في أي وقت وبدون سابق إنذار، وقد تحدث هذه النوبات في أوقات وأوضاع غير مناسبة، فقد تحدث أثناء قيادة السيارة أو بعض الأعمال التي تحتاج إلى التركيز مما قد ينتج عنه عواقب وخيمة، وقد يستمر النوم من لحظات إلى أكثر من ساعة، ويشعر بعدها المريض بالنشاط، ويقدر أن المرض يصيب حوالي 1 : 1000 من الناس من كلا الجنسين أغلبهم لا يتم تشخيصهم، ويمكن أن تظهر أعراض النوم القهري في أي

عمر، ولكنها تظهر في معظم الحالات في بداية سن المراهقة، وهناك أدوية حديثة تساعد المريض كثيرا.

والنوم القهري مرض عضوي، ولا علاقة للمرض بأى سبب نفسي، ولأن المرض غير معروف بعد لدى الكثير من الناس، فإن المرضى المصابين بهذا المرض يعانون الكثير قبل أن يتم تشخيصهم وتجد العائلة والمدرسين والزملاء صعوبة في فهم ما يحدث للمريض. وحتى المريض نفسه يجد صعوبة في فهم ما يحدث له، ويصور الناس الشخص المصاب بالنوم القهري في صورة الشخص الكسول والخامل، مما ينعكس سلبا على نفسية المريض، ويقلل من ثقته بنفسه ويخلق له مشاكل كثيرة في المدرسة والعمل، وقد يصاحب زيادة النعاس أعراض أخرى أهمها:

الشلل المفاجئ أثناء اليقظة: وهذا العرض هو العرض المميز للنوم القهري. وخلاله يحدث شلل أو ضعف في عضلات الجسم كلها أو بعضها كأن يكون هناك ضعف في عضلات مفصل الركبتين أو عضلات العنق التي تحمل الرأس أو عضلات الفك السفلي أو عضلات الذراعين أو عضلات التحدث، مما يجعل الكلام غير واضح، وفي بعض الحالات يكون عناك شلل كامل في الجسم، وقد يسقط المريض على الأرض ويظهر وكأنه مغمى عليه، ولكنه في واقع الأمر في كامل وعيه. وعادة ما يكون هذا الضعف للحظات قليلة ولكنه في بعض الحالات قد يستمر لدقائق، وعادة ما تبدأ نوبات الشلل أو الضعف في المواقف العاطفية المفاجئة كالانفعال والغضب أو السرور والضحك.

شلل النوم: وهو عدم القدرة على تحريك الجسم أو أحد أعضائه عند بداية النوم أو عند الاستيقاظ، وتستغرق أعراض شلل النوم من ثوان إلى عدة دقائق، وخلالها يحاول بعض المرضى طلب المساعدة أو حتى البكاء، ولكن دون جدوى، وتختفي الأعراض مع مرور الوقت أو عندما يلامس أحد المريض أو عند حدوث ضجيج.

الهلوسة التي تسبق النوم: وهي أحلام تشبه الحقيقة تحدث عند بداية النوم، ويصعب أحيانا تفريقها عن الواقع. وتوصف بالهلوسة وتكون في بعض الحالات مخيفة، وما يميز هذه الأحلام أنها تحدث عند بداية النوم في حين أن الأشخاص الطبيعيين يبدأون الأحلام بعد ساعة إلى ساعة ونصف من بدء النوم.

وهذا المرض لا يؤثر بصورة مباشرة على الذكاء أو القدرات العقلية ولكنه قد يؤثر بصورة غير مباشرة على التحصيل العلمي نتيجة للنوم الزائد ونقص ثقة المريض بنفسه، لذلك يجب التعرف على المرضى بأسرع وقت وبدء علاجهم. كما أنه يجب شرح الحالة للمدرسين في المدرسة أو للزملاء في العمل حتى يتم تفهم المرض ومساعدة المرضى .

حركة الأطراف أثناء النوم :

وتتميز بنوبات متكررة من حركة الأطراف (عادة الأطراف السفلى) خلال النوم، ينتج عنها عدم استقرار النوم وجعل النوم خفيفا، الأمر الذي يمنع

المصاب من الوصول إلى مراحل النوم العميق المهمة لراحة الجسم، وعادة ما تحدث الحركة في إصبع القدم الكبير، في حين يكون الكاحل والركبة والورك في حالة انثناء بسيطة، ويحدث انقباض العضلات بصورة متكررة كل 20 – 40 ثانية، ويستمر كل انقباض لمدة نصف إلى خمس ثوانٍ، وقد تكون الحركة بسيطة ولا تستطيع العين غير الخبيرة اكتشافها، ولكنها كفيلة بجعل النوم غير مستقر ومتقطع، وتتلخص اهم أعراض هذا الاضطراب في التالي:

الأرق: فقد وجد في أحد الدراسات الطبية أن هذا الاضطراب يتسبب في 17% من حالات الأرق

زيادة النعاس خلال النهار: وجد أيضا في الدراسة السابقة أن هذا الاضطراب تسبب في 11% من حالات زيادة النعاس خلال النهار.

الحركة: التي قد توقظ المريض، وفي بعض الأحيان الشخص الذي يشاركه السرير .

الأسباب الأخرى التي تؤدى إلى تقطع النوم ومن ثم زيادة النعاس :

الارتجاع الحمضي للمرئ أثناء النوم واضطرابات التنفس المزمنة ونقص وظائف الغدة الدرقية .

فرط النعاس المجهول السبب . كيف يتم تشخيص الحالة؟

لا بد في البداية من جمع معلومات كافية عن نوم المريض من المريض نفسه والشخص الذي ينام معه ومن ثم إجراء دراسة تشخيصية دقيقة تعرف بدراسة النوم، ويعتبر إجراء دراسة النوم أساسيا للمرضى المصابين بزيادة النعاس نظرا لتعدد أسباب زيادة النعاس أثناء النهار، وتجرى دراسة النوم في الليل حيث يقضي المريض ليلة واحدة في غرفة خاصة بها كل المستلزمات من تلفاز ودورة مياه وغيره، ويتم المحافظة على خصوصية المريض التامة خلال الدراسة، وأثناء الدراسة يتم مراقبة العديد من الوظائف الفسيولوجية في الجسم، حيث يتم مراقبة المؤشرات التالية: الموجات الكهربائية في الدماغ، حركات العضلات، التنفس من خلال الفم وفتحتي الأنف، الشخير، معدل وانتظام دقات القلب، حركات الساقين، حركات الصدر والحجاب الحاجز، معدل الأكسجين في الدم ومعدل طرد ثاني أكسيد الكربون من الجسم، ولمراقبة هذه الوظائف، نقوم بوضع بعض الأقراص المعدنية على الرأس والجلد باستخدام نوع من المواد اللاصقة، إضافة إلى أحزمة مطاطية مرنة سوف توضع حول البطن والصدر لمراقبة التنفس، وسوف يثبت أنبوب صغير من البلاستيك بالقرب من الفم والأنف لمراقبة التنفس، أما مستوى الأكسجين فيتم قياسه من خلال مشبك مثبت على الأصابع، أما إذا كان هناك اشتباه في إصابة المريض باضطراب النوم القهري، فإن الأمر يتطلب إجراء اختبار نوم آخر كجزء من تقييم النوم، يدعى هذا الاختبار: اختبار احتمالات النوم خلال النهار (MSLT) ولإجراء هذا الاختبار فإن على المريض البقاء في مركز

اضطرابات النوم معظم اليوم التالي لليلة دراسة النوم. وخلال هذا الاختبار يسمح للمريض بالحصول على عدة غفوات وفق معايير محددة

كيف يتم علاج زيادة النعاس؟

توضع الخطة العلاجية لكل مريض على حدة بناء على تشخيص حالته ونتائج دراسة النوم. وأود هنا أن أؤكد على أهمية دراسة النوم في تحديد التشخيص الإكلينيكي للحالة. والحديث عن علاج كل اضطراب يطول ولا يتسع له السياق، ولكن المهم أن يعلم الشخص المصاب بزيادة النعاس أنه يمكن علاج معظم الحالات وبفعالية كبيرة وتكون نتيجة العلاج سريعة في أغلب الحالات طالما توفرت الأجهزة والإمكانيات اللازمة للتشخيص والعلاج.

النوم القهري

النوم القهرى مرض يصيب الجهاز العصبي ويرافق المريض مدى الحياة وإذا لم يشخص ويعالج قد يؤثر على المريض تأثيراً بالغا كما سيتم توضيحه لاحقا بأن أهم أعراض المرض نوبات شديدة من النعاس لا يمكن مقاومتها .

ويقدر أن المرض يصيب حوالي 1 : 1000 من الناس من كلا الجنسين أغلبهم لا يتم تشخيصهم، ويمكن أن تظهر أعراض النوم القهري في أي عمر، ولكنها تظهر في معظم الحالات في بداية سن المراهقة، وهناك

أدوية تساعد المريض كثيرا، ولكن لا يوجد علاج يقضي على المرض، والنوم القهري مرض عضوي ينتج عن نقص مادة في الجهاز العصبي تدعى أوركسين (هيبوكريتين) ولا علاقة للمرض بأي سبب نفسي، والمرض ليس له تأثيرات عضوية أخرى ولا يؤثر على حياة المرضى بصورة مباشرة، ويبدو أن العامل الوراثي يلعب دورا في ظهور المرض.

لأن المرض غير معروف بعد لدى الكثير من الناس، فإن المرضى المصابين بهذا المرض يعانون الكثير قبل أن يتم تشخيصهم، وتجد العائلة والمدرسين والزملاء صعوبة في فهم ما يحدث للمريض. وحتى المريض نفسه يجد صعوبة في فهم ما يحدث له، ويصور الناس الشخص المصاب بالنوم القهرى في صورة الشخص الكسول والخامل، مما ينعكس سلبا على نفسية المريض ويقلل من ثقته بنفسه ويخلق له مشاكل كثيرة في المدرسة والعمل.

هناك أربعة أعراض رئيسية للمرض:

زيادة النعاس أثناء النهار: ويتكون من نوبات من النعاس لا يمكن مقاومتها تحدث أثناء النهار ويمكن أن تحدث في أي وقت وبدون سابق إنذار. وقد تحدث هذه النوبات في أوقات وأوضاع غير مناسبة؛ فقد تحدث أثناء قيادة السيارة أو بعض الأعمال التي تحتاج إلى التركيز، مما قد ينتج عنه عواقب وخيمة، وقد يستمر النوم من لحظات إلى أكثر من ساعة، ويشعر بعدها المريض بالنشاط، وهذا العرض هو أكثر الأعراض شيوعا ويصيب جميع المرضى.

الشلل المفاجئ أثناء اليقظة: وهذا العرض هو العرض المميز للنوم القهري. وخلاله يحدث شلل أو ضعف في عضلات الجسم كلها أو بعضها كأن يكون هناك ضعف في عضلات مفصل الركبتين أو عضلات العنق التي تحمل الرأس أو عضلات الفك السفلي أو عضلات الذراعين أو عضلات التحدث، مما يجعل الكلام غير واضح وفي بعض الحالات يكون هناك شلل كامل في الجسم وقد يسقط المريض على الأرض ويظهر وكأنه مغمى عليه، ولكنه في واقع الأمر في كامل وعيه، وعادة ما يكون هذا الضعف للحظات قليلة ولكنه في بعض الحالات قد يستمر لدقائق، وعادة ما تبدأ نوبات الشلل أو الضعف في المواقف العاطفية المفاجئة كالانفعال والغضب أو السرور والضحك .

شلل النوم: وهو عدم القدرة على تحريك الجسم أو أحد أعضائه عند بداية النوم أو عند الاستيقاظ وتستغرق أعراض شلل النوم من ثوان إلى عدة دقائق، وخلالها يحاول بعض المرضى طلب المساعدة أو حتى البكاء، لكن دون جدوى، وتختفي الأعراض مع مرور الوقت أو عندما يلامس أحد المريض أو عند حدوث ضجيج .

الهلوسة التي تسبق النوم: وهي أحلام تشبه الحقيقة تحدث عند بداية النوم ويصعب أحيانا تفريقها عن الواقع، وتوصف بالهلوسة وتكون في بعض الحالات مخيفة، وما يميز هذه الأحلام أنها تحدث عند بداية النوم في حين أن الأشخاص الطبيعيين يبدأون الأحلام بعد ساعة إلى ساعة ونصف من بدء النوم.

وهناك أعراض أخرى قد يعاني منها المصابون بهذا المرض:

النوم المتقطع خلال الليل: فبالرغم من زيادة النعاس خلال النهار، فإن المرضى قد يعانون من النوم المتقطع خلال الليل لأسباب غير معروفة.

الحركات الذاتية اللاإرادية: حيث إن نوبة النوم قد تحدث خلال قيام المريض ببعض الأعمال الروتينية فيستمر المريض في عمل ما كان يقوم به قبل النوبة دون وعي منه ولا يتذكر أنه فعل ذلك عند استيقاظه، وهذه الظاهرة قد تكون خطيرة إذا كان المريض يقوم ببعض الأعمال التي تحتاج للتركيز كالقيادة مثلا .

ما الذي يحدث في الدماغ خلال هذه الظاهرة الغريبة؟

من الثابت علميًا أن النوم يتكون من عدة مراحل، أحد هذه المراحل يدعى (حركة العين السريعة)، وتحدث الأحلام خلال هذه المرحلة، وتبدأ هذه المرحلة في الحالات الطبيعية بعد حوالي ساعة ونصف من بداية النوم، وقد خلق الله سبحانه وتعالى آلية تعمل لتحمينا من تنفيذ أحلامنا، تدعى هذه الآلية (ارتخاء في العضلات)، وارتخاء العضلات يعني أن جميع عضلات الجسم تكون مشلولة خلال مرحلة الأحلام ما عدا عضلة الحجاب الحاجز وعضلات العينين، فحتى لو حلمت بأنك الرجل الخارق (سوبر مان) فإن آلية ارتخاء العضلات تضمن لك بقاءك في سريرك، وتنتهي هذه الآلية بمجرد انتقالك إلى مرحلة أخرى من مراحل النوم أو استيقاظك من النوم، إلا أنه وفي بعض الأحيان يستيقظ المريض خلال

مرحلة حركة العين السريعة، في حين أن هذه الآلية (ارتخاء العضلات) لم تكن قد توقفت بعد، وينتج عن ذلك أن يكون المريض في كامل وعيه ويعي ما حوله، ولكنه لا يستطيع الحركة بتاتاً، والمرضى المصابون بالنوم القهري يدخلون مرحلة الأحلام مباشرة عند نومهم، حيث إن الشخص لا يكون قد استغرق في النوم بعد فإنه يشعر أن الحلم أكثر حيوية وقد لا يستطيع تفريقه عن الواقع. وحيث أن المرضى المصابين بهذا المرض لديهم زيادة كبيرة في نسبة مرحلة الأحلام، فإن هذه المرحلة من النوم أو جزءا منها قد تحدث للمريض وهو مستيقظ، وهذا ما يفسر زيادة النعاس خلال النهار والشلل المفاجئ أثناء اليقظة.

تأثيره على التحصيل العلمى للطلاب

هذا المرض لا يؤثر بصورة مباشرة على الذكاء أو القدرات العقلية، ولكنه قد يؤثر بصورة غير مباشرة على التحصيل العلمي نتيجة للنوم الزائد ونقص ثقة المريض بنفسه، لذلك يجب التعرف على المرضى بأسرع وقت وبدء علاجهم. كما أنه يجب شرح الحالة للمدرسين في المدرسة أو للزملاء في العمل حتى يتم تفهم المرض ومساعدة المرضى.

تشخيص المرض

بعد التقييم السريرى وأخذ التاريخ المرضي يطلب من المريض إجراء دراسة للنوم خلال الليل، حيث يتم مراقبة العديد من وظائف الجسم العضوية

خلال النوم لاستبعاد أي أسباب أخرى لزيادة النعاس، وفي نهار اليوم التالي للدراسة الليلية يجرى اختبار آخر يدعى اختبار احتمالات النوم خلال النهار (MSLT) لإجراء هذا الاختبار فإن على المريض البقاء في مركز النوم معظم اليوم التالي لليلة دراسة النوم، وخلال هذا الاختبار يعطى المريض عدة فرص للنوم (4 – 5 غفوات قصيرة) ويقاس خلالها المدة التي يستغرقها المريض للنوم وللوصول الى مرحلة الأحلام.

كيف يتم علاج المريض؟

بالرغم من أنه لا يوجد علاج يشفي من هذا المرض إلا أنه يمكن السيطرة على اكثر الأعراض في أغلب الحالات.

زيادة النعاس: وينقسم العلاج الى علاج بالعقاقير الطبية والعلاج السلوكي.

العلاج بالعقاقير: هناك الكثير من الأدوية المنبهة التي تستخدم في هذه الحالة أهمها مشتقات الأمفيتاين، وحديثا تم استخدام عقار جديد يدعى مودافينيل. والمريض الذي يستخدم أيًّا من هذه الأدوية يحتاج الى متابعة دقيقة من طبيب مختص.

العلاج السلوكي: ويتكون أساسا من الانتظام الكامل في مواعيد النوم والاستيقاظ وفي نظام الحياة بصورة عامة

الغفوات الاستراتيجية: وتعني أخذ غفوات قصيرة (10 – 15 دقيقة) عند الشعور بالنعاس الشديد إذا سمحت الظروف.

شلل النوم والشلل المفاجئ أثناء اليقظة والهلوسة التي تسبق النوم:

ويستخدم لعلاجها مضادات الاكتئاب، وسبب استخدام هذه الأدوية أنها تقلل من مرحلة الأحلام مما ينتج عنه تخفيف الأعراض السابقة.

الشخير

الشخير مرض شائع يصيب حوالى 30% من البالغين، والجميع لديهم فكرة عن الشخير، ولابد انك تعرف على الأقل شخصا واحدا يشخر خلال نومه. قد يكون هذا الشخص شريك (شريكة) حياتك، أحد والديك، أو أحد أصدقائك. وينظر الكثير من الناس إلى الشخير على أنه موضوع للسخرية والتندر والصور الكاريكاتورية، ولكن على الجميع أن يدرك أن الشخير قد يكون أحد أعراض مرض خطير يعرف بانقطاع التنفس الانسدادي أثناء النوم، وفي حالة إصابة المريض بهذا المرض فإنه بالتأكيد لا مجال للتندر والسخرية، وعلى المريض مراجعة الطبيب المختص للتأكد من تشخيص المرض، ومن ثم علاجه إذا استدعى الأمر.

وببساطة يمكن تعريف الشخير على أنه: صوت مزعج يصدر أثناء التنفس (عادة الشهيق) خلال النوم، وهو نتيجة لضيق مجرى الهواء بسبب

تضخم الأنسجة الناعمة في الحلق أو عيوب في الأنف، وفي كثير من المصابين بالشخير يكون انسداد مجرى الهواء جزئياً، ولكنه عند البعض الآخر يكون انسدادًا كاملًا، ويستمر هذا الانسداد لعدة ثوان، وخلال الانسداد الكامل يختفي الشخير، ثم يعود مرة أخرى مع عودة التنفس، حيث يبدأ التنفس بشهيق كبير، عندما يحدث ذلك فإن المريض في غالب الأمر مصاب بمرض انقطاع التنفس الانسدادي أثناء النوم.

والشخير يمكن أن يكون مرضا منفردا بذاته دون حدوث انسداد في مجرى الهواء ودون تأثير على استقرار النوم، وفي هذه الحالة يعرف بالشخير الأولي أو الاعتيادي أو البسيط أو الحميد، وهذه المشكلة قد تكون اجتماعية أكثر منها طبية.

كيف يختلف الشخير الحميد عن الشخير المصاحب لانقطاع التنفس؟

الشخير الحميد أو الأولي لا يؤثر على استقرار النوم، وبالتالي لا يكون مصاحباً لأعراض اضطرابات النوم الأخرى مثل الأرق أو زيادة النعاس خلال النهار، وللتأكد من أن الشخير حميد قد يحتاج بعض المصابين لإجراء دراسة النوم في مركز اضطرابات النوم، ودراسة النوم عند هؤلاء توضح استقرار النشاط الكهربائي في المخ خلال النوم، كذلك التنفس ومستوى الأكسجين في الدم وخلو الدراسة من أي علامات اضطرابات النوم الأخرى.

كيف يمكن مساعدة المرضى المصابين بالشخير الحميد (الأولي)؟

بادئ ذي بدء، يجب التأكد من عدم إصابة المريض بانقطاع التنفس الانسدادي، وإذا ذكر لك طبيب غير مختص أن المشكلة حميدة يجب أن تأخذ ذلك بشئ من التحفظ حتى تراجع أخصائي اضطرابات النوم.

بعد التأكد من التشخيص، هناك بعض الأمور التي قد تساعد على التخلص من الشخير، فإنقاص الوزن مثلا قد يؤدي إلى اختفاء المشكلة تماما، كما أن الشخير يحدث بصورة أكبر عندما ينام المريض على ظهره، لذلك فإن النوم على الجنب قد يخفف من المشكلة، ويجب كذلك اجتناب الحبوب المنومة، حيث إنها قد تحول الشخير من مجرد شخير أولي إلى انقطاع في التنفس.

بالاضافة إلى السابق أن هناك أمور أخرى أكثر تعقيدا قد تفيد بعض المرضى:

موسعات الأنف الخارجية: وهي عبارة عن شريط لاصق توجد بداخله شريحة معدنية، يلصق هذا الشريط على السطح الخارجي للأنف تحت عظمة الأنف مباشرة، وتعمل الشريحة المعدنية على توسيع فتحتي الأنف، ومن ثم تجويف الأنف الداخلي، وقد أوضحت بعض الدراسات أن هذه الطريقة قد تفيد بعض مرضى الشخير

تركيبات الأسنان: وهي عبارة عن تركيبات بلاستيكية توضع داخل الفم، حيث تعمل عادة على توسيع مجرى الهواء وبقائه مفتوحاً خلال النوم، وهناك أنواع من هذه التراكيب فمنها :

1- التراكيب التي تدفع الفك السفلي إلى الأمام، وهذه التراكيب هي الأكثر شيوعاً .

2- التراكيب التي تجذب اللسان إلى الأمام، وبالتالي تمنع اللسان من الرجوع إلى الخلف وسد مجرى الهواء أثناء النوم (هذا النوع أقل شيوعا من النوع الأول)

الجراحة: هناك العديد من العمليات الجراحية التي تم تطويرها لعلاج الشخير، ولكن التدخل الجراحي لا يفيد كل المرضى، لذلك وقبل أي تدخل جراحي يحتاج المريض إلى فحص دقيق لمجرى الهواء والأنف، والتدخل الجراحي يتفاوت من عمليات جراحية تحت التخدير العام إلى جراحة الليزر والسمومنوبلاستي الذي تستخدم فيه الموجات الحرارية لإزالة الأنسجة المترهلة في الحلق في جلسة أو أكثر في العيادة.

المشي أثناء النوم

ظاهرة المشي اثناء النوم هي أحد اضطرابات النوم الشائعة نسبياً، فقد أثبتت التقارير الطبية بأن 18% من الناس يعانون من المشي أثناء النوم. كما أنه منتشر عند الأطفال أكثر من الكبار، وعند الأولاد اكثر من

البنات. ويبدو أن العامل الوراثي له دور في المشي أثناء النوم، فاحتمال مشي الأطفال أثناء النوم يزيد إذا كان الوالدان قد أصيبا بهذا الاضطراب، وإذا بدأ الطفل المشي أثناء النوم في سن التاسعة أو بعد ذلك، فغالباً ما يستمر ذلك حتى الكبر..

إن المشي أثناء النوم هو سلسلة معقدة من التصرفات تبدأ خلال مراحل النوم العميقة وينتج عنها المشي أثناء النوم، وعادة ما يحدث ذلك في الثلث الأول من الليل، ويكون الدماغ أثناء هذه العملية نصف نائم ونصف واع، ويمكن أن يقوم المصاب ببعض المهام السهلة مثل تجنب بعض العوائق التي قد تصادفه وهو يمشي، إلا أنه عادة لا يمكنه التفاعل الكامل مع العوامل الخارجية أو القيام بالعمليات المعقدة، فمثلاً قد يقع المصاب من الدرج أو أنه قد يخلط ما بين النافذة والباب مما ينتج عنه بعض الإصابات.

المشي أثناء النوم (ويحدث عادة في الثلث الأول من النوم)، وهو صعوبته في إيقاظ المريض أثناء المشي، وعادة لا يتذكر المصاب الأعمال التي قام بها أثناء نومه.

وفي الغالب لا يكون لهذا الاضطراب أية أسباب نفسية أو عضوية، وينمو الأطفال المصابون نمواً طبيعيا كأقرانهم ولكن في نسبة أقل قد يكون هناك أسباب نفسية عادة ما تختفي أو تقل هذه الظاهرة كلما تقدم الأطفال في العمر.

المشي أثناء النوم قليل الحدوث عند أغلب المرضى المصابين بهذا الاضطراب، حيث أنه عادة ما يحدث أقل من مرة في الشهر، ولكنه عند نسبة أخرى من المرضى يكون أكثر تكراراً فقد يحدث كل ليلة، وهذه الفئة من المرضى هي أكثر عرضة للإصابة نتيجة للمشي أثناء النوم، فقد يصطدم المريض بأجسام صلبة أو حادة، كما أنه قد يقع من مكان عال (وقد حدثت العديد من المآسي لأشخاص مصابين بهذا الاضطراب)

كما أن المصابين بهذا الاضطراب قد يتعرضون للحرج وقد تنتابهم مشاعر مختلفة من الشعور بالذنب أو الخجل وأحيانا الانطواء، لذلك فإنه في حالة الزيادة المتكررة في حدوث هذه الأعراض أو عند شعور المريض بأي من الأحاسيس السابقة الذكر ، فإنه يجب زيارة الطبيب المختص.

كما أن المشي أثناء النوم عند الكبار مدعاة للاهتمام أكثر منه الأطفال، فالقلق الشديد والتوتر والصرع هي أسباب محتملة، لذلك على البالغين المصابين بهذا الاضطراب استشارة الطبيب المختص للعلاج

ما الذي يمكن عمله حيال المشي أثناء النوم؟

هنالك بعض الإجراءات الوقائية التي ينصح المريض باتباعها:

- التعب والإرهاق يزيدان من احتمال حدوث المشي أثناء النوم عند المصابين بهذا الاضطراب، لذلك احرص على الحصول على قسط كاف من الراحة.

- القلق والتوتر، إضافة إلى العصبية هي مهيجات أخرى، لذلك حاول البعد عن الانفعال قبل النوم.
- حاول إبعاد الأشياء الخطرة والحادة إضافة إلى مفاتيح السيارة من غرفة نوم المريض، وضع جرس على باب غرفة النوم بحيث يحدث صوتاً إذا فتح المريض الباب حتى يساعد على إيقاظه، كذلك وضع شبك حديدي على الوافذ لتجنب خطر القفز أثناء النوم، وكذلك يجب القيام بإقفال باب المنزل.
- يفضل أن تكون غرفة المريض في الدور الأرضي من المنزل، ولتجنب السقوط يجب عدم نومه على سرير مرتفع.
- إذا اضطررت إلى قضاء الليل خارج منزل، فاحرص على اتباع إجراءات الوقاية أعلاه وإشعار الأشخاص الذين ستمضي الليل عندهم (أو قسم الاستقبال في الفندق) عن المشكلة.

في أغلب الحالات يعتبر هذا الاضطراب حميداً ويكفي لعلاجه اتباع إجراءات الوقاية أعلاه، ولكن في قليل من الحالات يحتاج المرضى الى تقييم نفسي وطبي لاستبعاد أي أسباب طبية عند المرضى الذين تحدث عندهم هذه الظاهرة بصورة متكررة فإن الطبيب قد يصف بعض العقاقير الطبية وذلك للتقليل من حدوث هذه الظاهرة.

التحدث أثناء النوم

يتحدث بصوت عال، وكأنه يتشاجر مع أحد ،وإذا استفاق وسألته عما كان يحلم، يقول لا أتذكر شيئا مما حدث ! وفي بعض الأحيان يقول أتذكر

إنني كنت أتكلم وأنا نائم ولا أتذكر شيئاً مما كنت أقول. وفي أحيان اخرى يفتح عينيه ويجلس من نومه ويتحدث معك ويأخذ ويعطي بالكلام وكأنه صاحي، ويقول لك أنا صاحي، وتذهب أنت على أنه صاحي ثم تعود بعد دقائق فتراه غارقا في النوم وكأنه لم ينم منذ فترة طويلة! ... وعندما يستفيق تسأله ما الذي حصل لك اليوم لماذا لم تقم؟ يقول لك متى؟ هل أيقظتني اليوم؟ هل حدثتني اليوم؟.. وكأنه يعيش في كوكب آخر لا يدري من أين وكيف أتى. يا للعجب هل يا ترى كان عقله الباطن الذي كان يتحدث؟ أم أنه فعلا مريض وهو بحاجة للعلاج؟

يقول الأخصائيون: يلعب القلق والخوف والتوتر ومشاكل الحياة المختلفة دورا مهما في اضطرابات النوم لدى الفرد، وتتضمن هذه الاضطرابات الكوابيس والاستيقاظ من النوم في حالة رعب شديد، صرير الإنسان، التبول اللا إرادي، المشي أثناء النوم، التحدث أثناء النوم وغيرها. وينصح بالتالي:

- التخلص من الضغوط النفسية قدر الإمكان قبل الذهاب الى النوم.
- ممارسة التمارين الرياضية قبل النوم بساعات قليلة.
- ممارسة تمارين التنفس وأخذ كمية كافية من الأكسجين لتنشيط المخ وتخليصه من السموم الناتجة عن الإجهاد والتعب اليومي
- ممارسة تمارين الاسترخاء للتخلص من التوتر والقلق.
- تجنب أخذ المشاكل اليومية إلى غرف النوم.

- **تجنب ممارسة أو تكملة واجبات العمل قبل ساعات النوم خاصة إذا كانت مفعمة بالمشاكل والصعوبة في حلها.**
- **تناول كوب من الحليب الفاتر أو اللبن قبل النوم لتهدئة الأعصاب**
- **الاهتمام بملابس النوم على أن تكون مريحة ونظيفة.**
- **الاهتمام بالسرير على أن يكون مريحاً ونظيفاً.**
- **التخلص من الإضاءة القوية، وإذا كان من الصعب تحقيق ذلك يمكن لبس غطاء العين الذي يحجب الضوء المصنوع من قماش القطن كي يحمي العينين من التعرض أيضا.**
- **الاهتمام بهدوء غرفة النوم وهوائها وضياها ونظافتها وترتيبها.**
- **الاهتمام بالوسادة ونظافتها وحجمها حسب راحة الفرد.**
- **تجنب اتخام المعدة بالطعام، ويمكن الذهاب الى النوم بعد ساعتين من تناوله على الأقل .**

الفصل الخامس

حقائق غريبة عن النوم

النوم ضروري لأي إنسان ليستمر في الحياة، وعلى الرغم من أن العلماء لم يكشفوا عن تفاصيل تلك المرحلة من حياة الإنسان بالكامل، إلا أنهم قد عرفوا الكثير عن هذا النشاط اليومي الذي نُمارسه جميعاً، وهذه حقائق عن النوم لم تكن تعرفها من قبل:

- بينما أنت نائم يبدأ الجسم في إفراز العديد من الهرمونات المهمة، ويُعيد الدماغ شحن خلاياه، كما تُصلح خلايا الجسم من نفسها.
- تتوقف كمية النوم التي تحتاجها على العمر بشكل أساسي، فبينما يحتاج الأطفال لنحو 16 ساعة من النوم يكتفي البالغون من تجاوزوا سن الخامسة والستين بست ساعات فقط من النوم.
- يحلم الرجال أثناء النوم برجال آخرين بنسبة 70 % بينما تحلم النساء بالرجال والنساء بنسب متساوية
- نحن نحلم فقط بالوجوه التي رأيناها، سواء كُنا نتذكرها أم لا.
- البارانسومنيا هو نوع من اضطرابات النوم التي يتحرك فيها المريض أثناء النوم، وقد يؤذي نفسه أو الآخرين أثناء ذلك ومن أمثلة الجرائم التي قد يرتكبها، القتل، القيادة الخطرة، الاغتصاب.

- **12 % من الناس يحلمون أحلامهم بالأبيض والأسود، وقد انخفضت هذه النسبة مع ظهور التلفزيون الملون وأصبحت نسبة أكبر تحلم بالألوان.**
- **الناس الذين لا يحلمون يُعانون من اضطرابات في الشخصية.**
- **قد يُحدد وضع النوم شخصيتك، فالذين ينامون في وضع جنيني يحملون قلباً طيباً، والذين ينامون على ظهورهم كالجنود هم مُحافظون بطبيعتهم، وهكذا فإن كل وضع يُحدد جُزءاً من شخصية الإنسان.**
- **بعد الزواج، واحد من كل أربعة أزواج ينامون في سريرين مُنفصلين.**
- **تنام الزرافة لمدة ساعتين في اليوم، والفيل الآسيوي ينام لمدة 3 ساعات يومياً، وهم أقل الثدييات نوماً، بينما ينام دُب الكوالا 22 ساعة يومياً، وينام الخفاش البني 20 ساعة يومياً وهُما أكثر الثدييات نوماً.**
- **عندما تنام الدلافين فإن نصف دماغها فقط يذهب للنوم بينما يظل النصف الآخر مُتيقظاً لإدارة عملية التنفس.**
- **الموت من قلة النوم يسبق الموت من قلة الطعام، فبينما يُمكنك أن تصمد أسبوعين بدون طعام، فلا يُمكنك أن تصمد أكثر من 10 أيام بدون نوم.**
- **يستطيع المُبصرون أن يحلموا بالصور أثناء نومهم، بينما يحلم فاقدو البصر منذ الولادة عن طريق الشم والسمع والمشاعر بدلاً من الصور.**

- بعد 5 دقائق من الاستيقاظ ننسى 50% من الأحلام التي كُنا نحلم بها أثناء النوم، بينما ننسى 90% منها بعد 10 دقائق.
- يحدث انتصاب طبيعي كامل لأغلب الذكور كل 90 دقيقة من نومهم.
- آخر ما يتم قراءته قبل النوم يُخزن أولاً في عقلك، لذلك احرص على قراءة أهم الأشياء قبل النوم إن كان لديك امتحان في اليوم التالي.
- تقاسم السرير مع من يُشخر أثناء النوم قد يُسبب ارتفاعاً في ضغط الدم، لذا اشتري لزوجك الذي يُشخر سريراً خارج الغرفة أو دعيه ينام في الصالون.
- لنوم أثناء الليل يختلف تماماً عن النوم أثناء النهار، ولذلك فالعاملون بنظام المناوبات الليلية يتعرضون أكثر من غيرهم لخطر الإصابة بمشاكل وأمراض القلب والأمعاء والمعدة.
- ليس الكافيين فقط الذي يؤثر على النوم، فالنيكوتين هو أحد أنواع المُنبهات أيضاً، ولذلك توقف عن التدخين إن كُنت تعاني من اضطراب النوم والأرق، وتناول الكحول قد يُؤدي إلى النوم مبدئياً، ولكنه من المُثبت علمياً أنه ما إن يبدأ الجسم في التفاعل مع المادة الكحولية فإن ذلك يُؤدي إلى التقطع في النوم والأرق الشديد، كما أن المواد الكحولية تُزيد من فرص الاختناق (الانقطاع في التنفس) أثناء النوم.

- احذر النظر المُتكرر إلى ساعة المُنبه، لأن ذلك قد يزيد التوتر، ومن ثم الأرق، ولذلك فإنك لن تنام إذا كُنت مُتأخراً في النوم على فراشك ولديك موعد مُهم في الصباح الباكر حتى لو كنت مرهقاً جداً.
- عام 1964، وفي مدينة سان دييجو الأمريكية، استطاع الطالب "راندي جارندر" البقاء بلا نوم لمدة 11 يوماً، وهو ما تسبب بالطبع بتعرضه لهلاوس سمعية وبصرية، حيث كان يرى ويسمع أشياءً غير موجودة، وعندما رضخ نام أخيراً، وبقي نائماً لمدة 15 ساعة متواصلة، ولم تتسبب هذه التجربة في إصابته بأي أمراض أو مشاكل صحية طويلة الأمد.
- دون اللمبات الحديثة وبعيداً عن كل الأضواء الصناعية التي تحيط بنا في كل مكان، كان البشر قديماً ينامون مرتين في كل ليلة، تبدأ أولهما قُرابة العاشرة مساءً، وتستمر لعدة ساعات، ثم يستيقظ الإنسان قبل أن يعود للنوم مرة أخرى بعد مرور ساعة، وأثبتت الدراسات أن الإنسان يعود لهذا النمط من النوم، عند الابتعاد عن الأضواء لعدة أسابيع.
- أقل الكائنات في النوم هي: الزرافة 1.9 من الساعة – الغزال 3.09 ساعة – الفيل 3.1 ساعة.
- أكثر الكائنات نوماً هي: الكوالا 22 ساعة. الوطواط البني 20 ساعة.

- أطول فترة لعدم النوم كانت من جندي بريطاني طور نظارة بأشعة الشمس وظل مُستيقظاً لمدة **36** ساعة.
- الإنسان النائم لا يشعر بالضجيج حوله أحياناً إلا أنه يستيقظ إذا همس أحد باسمه عن قُرب
- ينام "البط" بغلق عين واحدة، وإراحة نصف المُخ، وهو ما يُساعد سرب من البط أن يخلد بعضاً منه للراحة، فيما يبقى البعض الآخر مُنتبها للحماية والحذر.
- كشف تقرير لموقع **fact slides** مجموعة غرائب وطرائف عن النوم لتجد فيها ما يُثير ويلفت الانتباه. جاء في التقرير أن الإنسان يقضي أكثر من ثلث حياته في النوم عندما يصل إلى **25** عاماً فقط، وذلك ما أثبتته الدراسات العلمية الحديثة.

وقال التقرير: إن النوم أقل من **7** ساعات يومياً يُقلل من متوسط عمر الإنسان، كما أن قلة النوم يُمكن أن يكون أحد الأسباب في زيادة الوزن وذلك بمعدل **2** كيلوجرام في الأسبوع، وأن هناك نسبة من المصابين بالصمم يتحدثون في أحلامهم أيضاً بلغة الإشارة، وأن الذكريات والتجارب السابقة تترسخ في مخ الإنسان بشكل أفضل أثناء فترة النوم، وأنه من المستحيل أن يعطس شخص أثناء النوم، كما أكد الأطباء المتخصصون أن الإنسان يستطيع أن يظل بدون طعام لمدة شهرين ولكن لا يستطيع أن يبقى بدون نوم أكثر من **11** يوماً.

الإنسان البدائي لا ينام أكثر منا

كشفت دراسة حديثة أن الإنسان البدائي، الذي كان يعيش في العصور القديمة أو يعيش حالياً في مجتمعات مُنعزلة عن التكنولوجيا مثل بيئات في إفريقيا وأمريكا الجنوبية، لا ينام أكثر من الإنسان الحديث. ورصد العلماء، خلال الدراسة الأولى من نوعها، حياة 96 بالغاً من شعب "تسيمين" في بوليفيا وقبائل "هادزا" في تنزانيا وشعب "سان" في ناميبيا لفترة امتدت مُجتمعة إلى 1165 يوماً في أول دراسة من نوعها لبحث أنماط نوم شعوب الحضارات البدائية التي تعتمد على جمع الغذاء والصيد.

وأشارت الدراسة إلى أنه يتعين علينا ألا نُلقي باللوم على السهر طويلاً أمام الشاشة الصغيرة أو تصفح الإنترنت طوال الوقت أو تناول وجبات خفيفة قبل منتصف الليل أو قراءة كتاب ممتع أو حتى الانشغال بمواعيد العمل المرهقة والمشغوليات الأخرى التي تحفل بها الحياة الحديثة، بوصفها الأمور التي تحرمنا من أخذ قسط وافر من النوم.

وأفادت الدراسة بأنه حتى دون وجود كهرباء أو مغريات الحياة الحديثة، فقد كانوا ينامون ست ساعات و25 دقيقة في اليوم في المتوسط وهو رقم يقترب من الحد الأدنى لمتوسطات النوم في المجتمعات الصناعية الحديثة.

كما تُفيد الدراسة، التي وردت نتائجها في دورية (كارانت بيولوجي) أنه على الرغم من عدم وجود مصابيح كهربية، فإنهم لا يخلدون للنوم عند هبوط الظلام ولا ينامون إلا بعد أكثر من ثلاث ساعات بعد غروب

الشمس ويستيقظون قبل شروق الشمس، وقلما يأخذون غفوة أو قيلولة، واستخدم المشاركون في الدراسة أجهزة صغيرة حول معصم اليد لرصد أوقات النوم والمشي علاوة على فترات تعرضهم للضوء، حيث وجدوا أن فترات نومهم تتغير وفقاً للموسم فهم ينامون نحو 6 ساعات صيفا وأقل من 7 ساعات شتاء.. وقال جيروم سيجل أستاذ الطب النفسي بجامعة لوس أنجلوس في كاليفورنيا: "الاستنتاج الجلي البالغ الأهمية هو أنهم لم يكونوا ينامون أكثر من ساعات، على خلاف ما هو متصور."وأضاف أن ثمة تصوراً بأن الناس قديماً اعتادوا على ساعات نوم أكثر عما هو الحال الآن وأن الحياة الحديثة خفضت من وقت النوم لكن النتائج الحديثة برهنت أن هذا ليس سوى هراء.

وقال جاندي يتيش أستاذ السلالات البشرية في "نيو مكسيكو": . إن "النوم 8 ساعات في اليوم – الذي يقال منذ زمن طويل إنه الإجمالي المثالي – قد يمثل فترة نوم أطول من المتوقع في واقع الأمر." وأضاف: تتناقض هذه النتائج مع الكثير من المعتقدات التقليدية بشأن فترة النوم الطبيعية.

وتعتبر شعوب "هادزا" و"سان" من المجتمعات التي تعتمد على الصيد وجمع الغذاء. أما شعب "تسيمين"، فتُعتبر من شعوب الصيد وزراعة بعض مما يحتاجونه من غذاء. وإجمالاً، يعتبر نمط حياة هذه الشعوب مُماثلا للمجتمعات البشرية البدائية.

قائمة بأكثر البلدان نوماً

لا ينام جميع الناس بقدر متساو، وحاجتهم للنوم متفاوتة، كما هو الحال في الكثير من الحاجات الأخرى، وهذا الأمر أكده باحثون أمريكيون بعد دراسة تناولت مختلف البلدان، وأثبت هؤلاء أن تفاوت مدد النوم لها علاقة بعدة عوامل، منها على سبيل المثال أن المواطنين في الدول الأوروبية اعتادوا على تناول وجبة العشاء قبل السادسة مساءً، ومن ثم الهجوع للنوم بعد سويعات وبالتالي فاستيقاظهم يكون في وقت مُبكر بقدر كاف، ويقول الخبراء إن من الطبيعي إذا ما تناول أحد العشاء في العاشرة فإنه لن يستيقظ مع الفجر، بل في وقت متأخر جداً.

وتوصل العلماء الأمريكيون إلى استنتاج أن سكان سنغافورة واليابان ينامون أقل من الهولنديين، وفيما ينام اليابانيون في المتوسط 7 ساعات و24 دقيقة، ينام الفرنسيون 8 ساعات والهولنديون يزيدون عنهم في المتوسط بـ 12 دقيقة.

ويؤكد العلماء أن الذين تعودوا على النوم متأخراً، يكون نومهم أقل من غيرهم في الليلة، وفي الوقت نفسه إذا اعتاد سكان بلد ما النوم في النهار فذلك لا يؤثر على الفترة الزمنية للنوم الليلي.

ويشير البروفسور دانيال فوردير إلى غياب التناقض بين رغبتنا في الجلوس مساء لفترة أطول وحاجة أجسامنا للنهوض في وقت مبكر، مضيفا: يدفعنا المجتمع كي نخلد للنوم في وقت مُتأخر أكثر فأكثر، وساعتنا

البيولوجية تحاول دفعنا للنوم مُبكراً. وفي المحصلة، تقصر فترة النوم، وهذا كما نفترض يُعد جُزءاً من أزمة النوم العالمية.

ويصر الخبراء على القول إن المهم ليس الاستيقاظ بمساعدة المنبه في ساعة مُحددة في الصباح الباكر، إنما ما يقوم الناس بفعله في كل ثقافة عيش في المساء، كتناول العشاء في الساعة العاشرة مساءً مثلاً، أو العودة للمكتب من جديد لإنهاء معاملات ما، أو ممارسة أعمال أخرى بعيدة عن النوم والراحة.

ووجدت الدراسة أيضاً أن متوسط نوم النساء، ولاسيما اللواتي تتراوح أعمارهن بين 30 : 60 سنة، أطول بمعدل نصف ساعة عنه لدى الرجال، والناس الذين يقضون مُعظم النهار في ضوء النهار يميلون للجوء إلى الفراش في وقت أبكر.

عادات يجب تجنبها قبل النوم

تحسين حالتك المزاجية، والحفاظ على نضارة بشرتك، والكثير من التركيز والتفاؤل، وغيره من المعجزات التي يُحققها النوم الجيد، وهي الفوائد التي لا يُدرك قيمتها الكثير من البشر الذين يُفضلون السهر، أو الذين يُعانون من الأرق ليلاً، لذا إليك قائمة بخمسة أشياء يجب تجنبها قبل النوم ليلاً ونصائح بسيطة وعملية يُمكنها أن تساعدك في ضمان الحصول على ليلة نوم جيدة وهي كما يلي

مشاهدة التليفزيون

عادة مُشاهدة التليفزيون والنوم أثناء القيام بذلك، من أشهر العادات التي يقوم بها الجميع، ولكن هذه العادة لا تؤدب فقط إلى إهدار الكهرباء، ولكنها تحرمك أيضاً من الحصول على ليلة نوم هادئة بسهولة، لأن أي مصدر للضوء يميل إلى إبقائك مستيقظاً لفترة أطول، إلى جانب ذلك، فإن مشاهدة التليفزيون تميل إلى إبقائك نشطاً لفترة أطول، فلا تقوم بمشاهدة التليفزيون أو استخدام الهاتف الذكي كأداة مساعدة في النوم إلا فقط عندما تكون مُتعب جداً، لأنك ستنام في كل الحالات.

تناول الكثير من الطعام وبخاصة السكريات

من المهم ألا تتناول الطعام قبل النوم بـ 3 : 4 ساعات على الأقل، وإذا كان لا بد فيمكنك تناول وجبة خفيفة فقط وابتعد تماماً عن الأطعمة الدسمة صعبة الهضم لنوم أفضل طوال الليل، وذلك لأن الأطعمة السكرية تميل إلى زيادة نسبة السكر في الدم وإعطاء دفعة للطاقة مما يُبقي جسمك نشطاً، فكيف يُمكنك النوم بعد ذلك؟ كما أن العشاء يجب أن يكون دائماً صحياً، حتى تتمكن من النوم دون كوابيس.

الاستحمام بالماء البارد

"دش دافئ" قبل ساعة من النوم يُمكنه حقاً أن يُساعدك على النوم، ولكن "دش الماء البارد" لا يعني سوى أنه حان وقت الاستيقاظ، ولهذا فإن ثالث

الأشياء التي عليك تجنبها قبل النوم هو أخذ دش ماء بارد فقط قبل الذهاب إلى السرير

ممارسة الرياضة

الرياضة شيء جيد، وبمجرد ممارستها يزيد نشاطك، وتزيد طاقة جسمك وقدرته على إنجاز المهام، ولكنك من ناحية أخرى، إذا قمت بممارستها ليلاً، فلن تتمكن من النوم بسهولة لأنك بذلك تكون قد قمت بتنشيط جسمك وعقلك، ولهذا تجنبها تماماً قبل النوم.

شرب السوائل :

كثير من الناس يستيقظون في منتصف الليل لدخول الحمام، مما يُقلقهم أثناء النوم وقد لا يستطيعون النوم مرة أخرى، ولهذا تجنب شرب الماء البارد أو أي سوائل قبل الذهاب للفراش، وتأكد أيضاً من دخول الحمام قبل النوم، وسبب ذلك هو أن الكرش يُعد من المشاكل الصحية التي تؤرق الجميع لما يُسببه من مشاكل صحية ومظهر غير لائق يضر بالصحة العامة، وهذا ما يدفع بالكثير بالرغبة في التخلص منه، ويقول الدكتور أحمد بيبرس استشاري التغذية:

بروز البطن نتيجة طبيعية لتراكم الدهون، ومع مرور الوقت يُمثل ذلك مشكلة على الجسم، حيث تتركز المخاطر حول الكبد والطحال

والكليتين، مما يُسبب عددا كبيرا من المشاكل الصحية كالإصابة بارتفاع ضغط الدم وارتفاع مستوى الكولسترول.. ويكون المسئول عن تكون "الكرش" إما نتيجة لأسباب وراثية، أو بسبب وجود خلل عضوي، كما أن الإسراف في تناول الأطعمة الغنية بالدهون والسعرات الحرارية قد تؤدي لظهور الكرش.. وهناك بعض العادات الخاطئة التي تُسبب ظهور الكرش، ومن تلك العادات عدم ممارسة الرياضة، والإكثار من تناول المشروبات الغازية التي تضر الجسم وتُدمر الصحة العامة بجانب الإفراط في تناول المواد الغذائية المليئة بالدهون، وكل ذلك يؤدي لظهور الكرش، لذا يُنصح بالتخلص من "الكرش" بالمداومة على ممارسة التمارين الرياضية، والابتعاد عن النوم عقب تناول الطعام، والحرص على دخول الحمام قبل النوم للتخلص من الفضلات الزائدة بالجسم، والتقليل قدر الإمكان من تناول الملح، والإكثار من تناول الأغذية الغنية بالألياف لأنها تمد الجسم بالإحساس بالشبع.

أسباب وراء الاستيقاظ من النوم للتبول

يضطر البعض إلى الاستيقاظ من النوم كثيراً من أجل التبول، وهو الأمر الذي يجعلنا غير قادرين على العودة للنوم مرة ثانية، والبعض يتجاهل ذلك، ولكن هذا خطأ لأن من الممكن أن يكون التبول كثيراً أحد أعراض الإصابة بمشكلة صحية خطيرة، ووفقاً لموقع "Healthsite الممكن أن يكون التبول الكثير أثناء الليل ناتج عن بعض الأسباب التالية

- إذا كُنت تعانى من ورم في القدمين، هذا يعنى احتباس السوائل في الجزء السفلي من الجسم، مما يجعلك تحتاج إلى التبول، فعليك إذا كنت تعاني من ذلك برفع ساقيك بضع ساعات قبل الذهاب إلى السرير.
- إذا كُنت ممن يُحبون تناول الكافيين قبل النوم مباشرة، فهذه تعتبر عوامل تزيد من احتياجك للاستيقاظ من أجل التبول، فيُفضل عدم استخدام الكافيين بعد 6 مساء.
- إذا كُنت تتناول الكثير من الماء قبل النوم، فهذا يجعلك تستيقظ كثيراً من النوم من أجل دخول الحمام، ولذلك يُفضل عدم تناول الكثير من المياه قبل النوم بساعتين.
- إذا كُنت تعاني من التهابات في المسالك البولية، فمن الممكن أن يتبع ذلك الرغبة الكثيرة في دخول الحمام، وذلك بسبب عدم الراحة والشعور بالألم.
- إذا كُنت مريض سكر، فإنك مُعرض للذهاب إلى التبول كثيراً، وذلك لأن الجسم يُنتج الكثير من البول لمسح السكر الزائد في جسمك، لذلك من المفضل متابعة ذلك، فإذا كُنت تستيقظ كثيراً من أجل التبول، فيجب عليك القيام باختبارات فحص مستويات السكر في الدم.
- هناك بعض الأمراض تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي مثل السيلان والكلاميديا، فمن الممكن أن تُسبب هذه الأمراض التبول المتكرر، مما يجعلك تستيقظ من النوم من أجله.

- **إذا كُنت تعاني من ضعف عضلات قاع الحوض، سواء كانت نتيجة للسن أو الولادة، فغالباً ينتج ضعف العضلات نتيجة للولادة، فمن المُمكن أن تشعر بالضغط عليه، فنتيجة لذلك يجعلك تُريد أن تذهب إلى الحمام في كثير من الأحيان، فيُفضل إجراء بعض التمارين الخاصة بتقوية عضلات الرحم.**

جهاز الرسام الكهربائي للمخ وأبحاث النوم:

كثير من المعلومات التي توصلنا إليها عن النوم كانت نتيجة لاستعمال الآلة المعروفة بإسم "الرسام الكهربائي للمخ" والذي نحب أن نورده، نبذة بسيطة سريعة عنها قبل أن نتكلم عن الفرق الأخير بين نوم الإنسان والحيوان.

كان أول من أجرى التجارب التي أدت إلى اختراع هذه الآلة رجلاً يدعى– ريتشارد كاتون وذلك بأن ثبت قطبي جهاز حساس يكشف عن التغيرات الكهربية إلى فروة رأس الأرنب فوجد أن هناك فرقاً في الجهد الكهربي بين قطبي الجهاز، وتقدم باكتشافه هذا إلى الجمعية الطبية البريطانية في أدنبره سنة 1875 ثم جاء بعده بنيف وخمسين سنة هانس بيرجر في بلده يينا بألمانيا فاكتشف وجودها في الإنسان وتحمل هذه التغيرات في الجهد اسمه حيث يطلق عليها "النظم البرجري Berger's Rhythm".

ولقد قام أحد عمالقة علم وظائف الأعضاء في العصر الحديث في بريطانيا وهو لورد أدريان بدراسة مستفيضة لهذا الموضوع كان من نتائجها أن أدخل استعماله في الطب فأصبح لا غنى عنه في تشخيص أمراض عصبية وعقلية عديدة كما أنه أصبح لا غنى عنه في أبحاث النوم.

ونعود إلى الحديث عن ذلك النظام أو الموجات الكهربائية التي لو سجلت على الورق في شكل بياني لصدر في شكل الموجات، ولذلك يطلق عليه في بعض الأحيان موجات الرسام الكهربائي للمخ أو على وجه الاختصار EEG ر.ك.م. ولتلك الموجات خواص الموجات عموماً فلها تردد وهو عدد الموجات في الثانية مثلاً ولها ارتفاع يمثل كمية الجهد المتولد عند طرفي السلك، فإذا كان الإنسان في حالة اليقظة ولكنه في حالة استرخاء عقلي وبدني وهو مغمض العينين فإن الرسام الكهربائي للمخ (ر.ك.م) يسجل حوالي 10 موجات في الثانية ذات ارتفاع معين، أما إذا نام الإنسان فإن جهاز (ر.ك.م) يسجل حوالي ثلاث موجات في الثانية ولكنها تكون ذات ارتفاع أكبر. أما إذا أعمل ذهنه في حل مشكلة عويصة أثناء اليقظة فإن تلك الموجات تأخذ في الإسراع في حساب ارتفاعها أي أنها تزداد في العدد وتقل في الارتفاع ولهذه المعلومات أهمية تطبيقية كبرى إذ أنه اصبح من الممكن – وقد كان قبل يعد من المستحيلات – تحديد الوقت الذي يحل فيه النوم بدقة والوقت الذي يستيقظ فيه الإنسان وكذلك كمية النوم الذي ينامه الإنسان باستخدام جهاز (ر.ك.م) وقد أمكن قياس عمق النوم بطريقة كمية دقيقة فكلما كان النوم عميقاً كانت الموجات أكثر بطئاً وأكثر ارتفاعاً.

كما تبين أيضاً أن الإنسان في أثناء نومه يتعرض لفترات متناوبة تبدي فيها العينان حركات سريعة يصاحبها تغير فيما يسجله (ر.ك.م) يشبه إلى حد كبير ذلك الذي يحدث حين يداعب النوم أجفاننا ونحن مستيقظون، ومعنى ذلك أن هذه الفترات يصاحبها ارتفاع في مستوى الشعور. لا يمكن ان يكون بالطبع الشعور بالعالم الخارجي ولكنه شعور بعالم نخلقه في أنفسنا ذلك هو عالم الأحلام.

وعلى هذا سمى الباحثون هذا الضرب من النوم بالنوم السطحي، كما سُمي النوع الآخر بالنوم العميق. وقد دلتْ أبحاث الدكتور ميشيل جوفييه أن تلك الفترات التي تحدث فيها الحركات السريعة للعينين في القطط وتبدو على وجهها تكشيرة.. ويعلن (ر.ك.م) ارتفاع مستوى الشعور أثناء النوم في تلك القطط كان يصاحبها استرخاء تام في أغلب عضلات الجسم بينما تكون عضلات الرقبة في حالة توتر أثناء ما يسمى بالنوم العميق.

وعلى هذا فإن استرخاء العضلات في الحيوان يختلف من جنس إلى آخر أثناء النوم بل أن بعضها يعمل بانتظام أثناء النوم مثل عضلة الحجاب الحاجز الذي لو توقف أثناء النوم فإن الحيوان يموت من الاختناق؛ لذلك أطلق الدكتور جوفييه على ذلك النوع من النوم الخفيف "نوم المتناقضات" أو "النوم المتناقض" **Paradoxical Sleep** وهذا هو الفرق الأخير بين نوم الإنسان ونوم الحيوان.

كيف تؤدي أعضاء الجسم وظائفها أثناء النوم؟

ولعل الكلام عن استرخاء العضلات وتوترها يجرنا إلى مسألة أخرى، ألا وهي تأثير النوم على مختلف وظائف الجسم العضوية منها والعقلية.

ولإيضاح كيفية تأدية وظائف أعضاء الجسم لوظائفها أثناء النوم يجدر بنا أن نلفت النظر أولاً إلى أن جزءاً من الجهاز العصبي يسمى بالجهاز العصبي التلقائي هو الذي يتحكم في وظائف الجسم اللاارادية **Autonomic Nervous System** وهو الذي ينظم وظائف الجسم أثناء النوم وتكون كل التغيرات التي تطرأ على الوظائف أثناء النوم سببها نشاط جزء منه هو الجهاز العصبي نظير السمبتاوي أو إبطاء وظائف الجهاز العصبي الإرادي.

أما عن الوظائف التي يتحكم فيها الجهاز العصبي الإرادي فهي وظائف الحركة الارادية التي تختفي تماماً أثناء النوم، وكذلك الأفعال المنعكسة التي تنشطها المراكز العصبية العليا وكذلك وظائف الإحساس التي لا تنعدم تماماً أثناء النوم كما يظن معظم الناس بل أن أعضاء الحس تقل في درجة حساسيتها للمؤثرات فقط أي أنها تحتاج إلى مؤثر أكثر شدة لكي تتأثر به. ويسوق العالم النفساني سيجموند فرويد الدليل على ذلك في كتابه "تأويل الأحلام" فيقول: إنك إذا صحت صياحاً عالياً بجانب أحد النائمين أو إنك لدغته لدغة شديدة فإنه يستيقظ في الحال مما يدل على قيام الوظائف الحسية أثناء النوم. حتى أن عمق النوم كان يقاس قبل

اختراع جهاز (ر.ك.م) بشدة المؤثر (الصوتي غالباً) الذي يمكن أن يحدث اليقظة.

ولقد اتضح أن درجة الشعور عند بدء حدوث النوم لا تضطرد في التناقص بانتظام ولكن حقيقة ما يحدث هو أن درجة الشعور تتناوبها نوبات من الارتفاع والانخفاض ولكنها في مجموعها تميل إلى الانخفاض حتى يحل النوم. ولقد كان ذلك من الأشياء صعبة التحقيق لولا إدخال جهاز (ر.ك.م) في دراسات النوم.

والوظائف اللا إرادية تبطئ كذلك فتبطئ سرعة القلب وتكون ضرباته أقل قوة وتقل كمية الدم التي يدفعها في الأوعية الدموية في الدقيقة وينخفض ضغط الدم قليلاً وتبطئ سرعة سريان الدم في الأوعية الدموية. كذلك فإن توزيع الدم على مختلف الأعضاء يتغير أثناء النوم عنه في اليقظة، ولقد دلت التجارب الدقيقة أن حجم الأيدي والأرجل يزداد أثناء النوم والسبب زيادة الدم الذاهب إليها. كذلك فإن الدم الذاهب إلى الكبد والطحال يزداد أثناء النوم، ويقل الدم الذاهب إلى العضلات .

الوظائف العقلية:

مما لا شك فيه أن الوظائف العقلية المهمة تتوقف أثناء النوم، ومثال ذلك ما يرويه الدكتور إيان أزوالد في كتابه عن النوم عن تلك التجربة التي ثبت فيها أسلاك الجهاز (ر.ك.م) إلى رءوس بعض النائمين ثم أخذ في إلقاء قائمة من الأسماء عليهم، وهم نيام، ولما سئلوا عنها في الصباح التالي لم

تكن أكثر ألفة لهم عن غيرها؛ ولذلك فإن ما يقال عن التعليم أثناء النوم كلام مجاف للحقيقة وإن ما يحدث بالفعل هو أن من يقرأ كتاباً ثم ينام أثناء قراءة ذلك الكتاب ثم يصحو فيجد نفسه قد حفظ ما كان يقرؤه والنعاس غالب عليه أمره يفسر ذلك أن التعليم أثناء النوم أكثر سهولة منه أثناء اليقظة. وتعليل ذلك أن المعلومات المتعاقبة تتداخل وتتشوه بسبب ذلك التداخل، فإذا ما امتنع وصول النبضات الحسية إلى المخ عند حلول النوم بعد قراءة الكتاب لم يحدث ذلك التداخل وهذا التشوه.

وإذا ما حرم الإنسان من النوم فإنه يؤدي الأعمال التي تحتاج إلى مهارة خاصة بشيء من الانتباه ولكنه يستغرق وقتاً أطول من الوقت الذي يحتاجه الإنسان العادي الذي لم يحرم من النوم، ولذلك نجد أن بعض الأفراد يصابون بنوبات من الإغفاء المتكرر الذي قد يكون لفترة قصيرة جداً، وهو ما يحدث للإنسان إذا ما حرم من النوم ويزداد عددها كلما زاد حرمانه من النوم، ولكن لقصرها لا يمكننا أن نلاحظ ما إذا كان الإنسان نائماً أثناءها أم لا. ويطلق على هذا النوع من النوم القصير الذي لا يمكن ملاحظته إلا باستعمال جهاز اسمه **Microsleeps** م.ك.ر

أثر الحرمان من النوم على وظائف الجسم:

إن ما يصيب الوظائف العقلية عند حلول النوم هو حدوث فترات من انخفاض مستوى الانتباه تستحيل إلى فترات نومية قصيرة **Microsleeps**إذا منع الإنسان من النوم بل وكذلك يتغير المزاج

العام للإنسان فيشعر برغبة في الهدوء والابتعاد عن المؤثرات الحسية، وتستحيل هذه الرغبة إلى حالة من انحراف المزاج الشديد، يثور فيها الشخص لأتفه الأسباب إذا منع من النوم، والدليل على ذلك ما يؤكده الباحثون الأمريكيون من أن سبب الموت في مجموعة من الفئران حرمت من النوم لمدة طويلة هو اشتباك بعضها مع بعض في قتال شديد يؤدي إلى الموت وذلك بسبب انحراف مزاجها. وعلى هذا فإن ما يروى في الأساطير الصينية القديمة عن الأشخاص الذين فقدوا حياتهم عن طريق حرمانهم من النوم هو غير صحيح بالمرة ولو أن الباحثين في هذا المجال في روسيا وعلى رأسهم فيديروف، وسكولوفسيكا يؤكدون صحة ما ورد في الأساطير الصينية يقولون: إن كلاباً حرمت من النوم لمدة ثمانية أيام أدركها النوم في اليوم الثامن رغم محاولة هؤلاء العلماء منعها من النوم بينما مات اثنان منها.

ويدعي بعض الناس أن كثرة النوم مدعاة للخمول والكسل، وهذا غير صحيح بالمرة لأنهم لو حرموا من النوم لعلموا كم يكون النوم لذيذاً ومدعاة لسعادة لا يدركها إلا من أصيب بالأرق.

واننا لنعتقد تمام الاعتقاد أن النوم والراحة هما أصل العلاج لكثير من الأمراض التي لا تجدي فيها عقاقير الطب وحدها مثل مجموعة أمراض الأنفلونزا والبرد.

وبالرغم من هذه الحقائق العلمية فلقد تغنى الشاعر الفيلسوف عمر الخيام بالسهر وقلة النوم طلباً للمتعة واللذة، وإن كنا لا نوافقه على رأيه حيث يقول فيما تغنت به سيدة الغناء الشرقي أم كلثوم:

أفق خفيف الظل هذا السحر نادى دع النوم ونا غ الوتر

فما أطال النوم عمراً ولا قصر في الأعمار طول السهر

ولو أن الشاعر علم أن السهر يقلل من كفاءتنا على الإحساس بالمتعة وإدراكها لقنع بأن ينام ملء جفونه ويستمتع وقتاً أقل وسيكون مكسبه في هذه الحالة مؤكداً.

حاجة الإنسان من النوم

إن ما تقدم من الكلام يدفعنا إلى الخوض في مسألة أخرى ألا وهي كمية النوم التي يجب على الإنسان أن ينامها حتى لا تقل قدرته على العمل والإنتاج والاستمتاع بالحياة مع ذلك الشعور الدائم بالتعب وانحراف المزاج، وقد أجرى بعض العلماء عملية استفتاء بين مجموعة من الناس وذلك بوضع أسئلة لهم والإجابات المحتملة عن هذه الأسئلة وطلب منهم التأشير أمام الإجابة المحتملة التي تتفق مع حالتهم. وظهر من هذا الاستفتاء أن عدد الساعات التي يحتاجها الإنسان من النوم تقل مع تقدم العمر.

وكذلك وجد أن الأشخاص المتزوجين يجأرون بالشكوى من قلة النوم، كما تبين أن النساء يحتجن إلى وقت طويل قبل أن يستغرقن في سبات عميق.

وتبين أيضاً أن الأشخاص ذوي الشخصية الاجتماعية يستغرقون في النوم بسهولة أكثر من الأشخاص ذوي الشخصية الانطوائية، مما يدل على أن الاختلاط بالناس ووصل العلاقات الاجتماعية يؤدي إلى حالة أحسن من الاستقرار النفسي.

تجربة الدكتور بتي شوارتز:

وعند الكلام عن الحاجة إلى النوم يسارع الكثير من الناس إلى الادعاء بأنهم مرضى بالأرق. حقيقة أن الأرق يمكن أن يكون عرضاً لأنواع مختلفة من الأمراض النفسية والعضوية. ولكن أكثر هؤلاء الناس ليسوا من ذوي الأمراض العقلية بل كل ما في الأمر أنهم ذوي مزاج حاد وطموح عظيم ومسئوليات كبيرة. ولقد قام الدكتور بتي شوارتز في باريس بدراسة في هذا الصدد فقد ثبت أطراف أسلاك جهاز (ر.ك.م) إلى رءوس مجموعات من أولئك الذين يدعون أنهم لا ينامون على الإطلاق بعد أن تركهم يذهبون إلى فراشهم في انتظار ليلة من السهاد التام، وقد كان ر.ك.م يبدي علامات النوم عندهم ثم يأتي الصباح وينهض الشخص النائم الذي يدعي الأرق معلناً أنه لم يذق طعم النوم في الليلة السابقة رغم أن بعض المراقبين كانوا يدخلون عليه أثناء النوم مراراً دون أن ينتبه إلى وجودهم مما يدل

على أنه قد تمتع بالنوم. وفي نفس الوقت كان يسمع شخيرا خفيفا لهؤلاء الناس بواسطة ميكروفون مثبت في فراشهم، وبالرغم من إحداث بعض الأصوات العالية كجهاز يحدث أزيزاً بجوارهم يقف عندما يضغط على أحد أزراره كان هذا الجهاز يستمر في الأزيز ولا يحسون به.

وإننا ننصح مثل هؤلاء الأفراد بأن يجعلوا حياتهم مليئة بالأعمال وأن يختلطوا بالمجتمع فإذا ما ذهبوا إلى فراشهم بالليل وقد تخلصوا من كل ما يشغل بالهم فإنهم يستغرقون في نوم عميق. ولا يفوتنا في هذا المقام أن نلفت الأنظار إلى أن استعمال العقاقير المنومة دون إرشاد الطبيب عمل خطير يؤدي إلى عواقب وخيمة وضرر بالغ ذلك لأن تلك العقاقير عندما تتعاطى يتعود عليها الجسم أو إن شئت فقل إنه يعدل من الوظائف العصبية التي تجاهد لإعادة النوم والمزاج واليقظة الطبيعية ذلك لأن الجسم أدخلها في نسيج عملياته الكيماوية؛ فيقل تأثيرها أو ينعدم وعند التوقف عن استعمال هذه العقاقير يحدث فراغ في العمليات الكيمائية الحيوية.

كانت تلك العقاقير تملؤه مما ينجم عنه أرق شديد وأعراض أخرى عنيفة، وقد يستغرق ذلك الأرق وقتاً طويلاً لكي يعود النسيج الكيماوي الحيوي للجسم إلى تكوينه السوي مما يضطر الإنسان إلى عدم التوقف عن تعاطي هذه العقاقير وذلك ما يطلق عليه الإدمان.

المؤثرات الرتيبة وأثرها في إحداث النوم :

هناك نوع من المؤثرات التي تسمى بالمؤثرات الرتيبة، وهي التي تتكرر أو تتردد بصفة منتظمة على وتيرة واحدة نذكر منها هدهدة الأم لطفلها (هو مؤثر رتيب) يساعد على النوم.

ولقد كان أول من أجرى التجارب التي وضحت أثر الرتابة في إحداث النوم هو عالم وظائف الأعضاء الروسي بافلوف وهو الذي يعتبر أباً لعلم وظائف الأعضاء الحديث حيث أرست تجاربه القواعد الحديثة لهذا العلم، وقد حصل على جائزة نوبل في الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء) والعلوم الطبية. ولقد دلت تجاربه التي أجريت في معمله على الكلاب أنها تنام بسرعة حينما يعرضها المؤثرات رتيبة كإحداث ضوء او صوت متكرر على وتيرة واحدة في حين أن هذه الكلاب لا تنام بنفس السرعة إذا هيئ لها جو من الظلام والصمت المطبق فقط– ومع ان أمثال هذه المؤثرات الرتيبة قد يكون مرغوباً فيها بالنسبة إلى هؤلاء الذين يشكون من الأرق إلا أنها قد تكون مصدر خطر وخيم للغاية بالنسبة لأولئك الذين يحتاج عملهم إلى يقظة دائمة كما أنهم يتعرضون لمنبهات حسية رتيبة وغير مثيرة للانتباه، وأوضح مثال لذلك هو سائق القطار الذي تمر بجانبه أعمدة البرق كما يسمع تلك الضوضاء الرتيبة الناجمة عن سير القطار فوق القضبان.

نظريات تحاول تفسير طبيعة النوم

ما هي طبيعة النوم؟ ذلك سؤال لا يزال يبحث عن الجواب. فليس هناك من يستطيع أن يرد رداً مانعاً جامعاً على هذا السؤال، ولو أن العلماء من مختلف الدول لا يزال كلٌ يدلي بدلوه في ذلك الميدان سواء بالتجربة العملية في المعمل التي يستخدمون فيها الحيوان أو الإنسان بفرض النظريات المختلفة التي تحاول أن تفسر كل المظاهر المرتبطة بالنوم، والنظريات التي تحاول تفسير طبيعة النوم كثيرة بعضها بسيط والآخر معقد، ولكننا في هذا الفصل سنحاول جاهدين أن نعرض في بساطة أكثر تلك النظريات شيوعاً، كما اننا سنبدي رأينا الذي نميل إليه مع الدوافع التي أدت بنا إلى اعتناق هذا الرأي، وأما الآن فإلى النظريات المختلفة عن النوم.

النظرية الأولى: نظرية الإمداد الدموي للمخ

كان من أوائل المتشيعين لتلك النظرية العالم الإيطالي أنجيليو موسووهول سنة **1881** وتفترض تلك النظرية أن السبب في حدوث النوم هو نقص في كمية الدماء التي تذهب إلى المخ، ولقد كان موسو يبني في اعتقاده في تلك النظرية على تجربة صممها بنفسه، كانت أدواته فيها سريراً معلقاً من وسطه تماماً يرقد عليه الإنسان ويضبط حتى يتزن تماماً. وعندما يحل النوم بالإنسان الراقد على السرير فإن الجانب الذي به الرأس كان يرجح أو لا يرجح حسب زيادة أو نقص كمية النوم الذاهبة إلى المخ، ولقد كان موسو

يلاحظ دائماً أن الناحية التي ترجح هي ناحية القدمين وليست ناحية الرأس مما أدى به إلى الاعتقاد أن كمية الدماء الذاهبة إلى المخ تنقص عندما يحل النوم.

النظرية الثانية: النظرية الكيمائية

اعتنق هذا الرأي كثير من المتقدمين من علماء المسلمين فيقول البيضاوي: (والنوم حال يعرض للحيوان من استرخاء أعصاب الدماغ من رطوبات الأبخرة المتصاعدة بحيث تقف الحواس الظاهرة عن الإحساس رأساً) وتقوم هذه النظرية حديثاً على الأبحاث التي قام بها العالمان الفرنسيان لجندر وبيرون سنة 1913 وتتلخص تلك الأبحاث في أن كلاباً قد منعت من النوم لمدة طويلة وفي نهاية تلك المدة أخذ من هذه الكلاب كمية من الدماء وكمية أخرى من السائل النخاعي (الذي يحيط بالمخ ويملأ تجاويفه) ثم حقنت هذه الدماء في الدورة الدموية لمجموعة أخرى من الكلاب، كما حقنت تلك الكمية من السائل النخاعي في التجاويف المخية لكلاب ثالثة، وكانت المجموعتان الأخيرتان من كلاب حصلت على كفايتها من النوم.

وكانت النتيجة أن الكلاب من هاتين المجموعتين الأخيرتين كان يغلب عليها النوم وتنام في الحال مما أدى بالعالمين لجندر وبيرون أن يعتقدا أن هناك مادة كيماوية تتجمع أثناء اليقظة وعندما تصل إلى حد معين تسبب النوم.

النظرية الثالثة: نظرية وجود مراكز عصبية للنوم

تقوم هذه النظرية على دعامتين: الأولى دعامة قامت على الملاحظات الإكلينيكية في المرضى والثانية قامت على دعامة من الأدلة التجريبية في الحيوان.

أما الدعامة الأولى فهي ملاحظة لاحظها الدكتور إيكونمو سنة 1916 ذلك أنه وجد أن المرضى المصابين بداء التهاب المخ التهافتي Encephalitis Lethargica ينامون لمدة طويلة جداً، وفي كل حالة كان يحدث لها النوم كان يلاحظ في أثناء التشريح بعد الوفاة أن هناك مكاناً معيناً في المخ قد أصابته التغيرات المرضية، ولقد لاحظ الكثيرون بعد ايكونمو ملاحظات مماثلة، ذلك أن المصابين بمرض النوم وهو مرض استوائي تنقل عدواه ذبابة "التسي تسي" والذي يعاني فيه المريض من كثرة النوم– عند تشريحهم وجد أن التغيرات المرضية تصيب نفس المكان من المخ– كما أن بعض المرضى المصابين بأورام أو أكياس مائية في نفس المكان من المخ يصيبهم النوم، ومن الغريب حقاً أنه في حالة الأكياس المائية كانت حالة المرضى تتحسن كثيراً عند تفريغ ذلك الكيس مما بداخله من السائل. أما الدعامة الثانية فتقوم على التجارب التي قام بها عالم وظائف الأعضاء السويسري ليوهس على الحيوان ذلك أنه كان يمكنه بطريقة ما إثارة مراكز معينة في المخ عن طريق أسلاك كهربائية تثبت في رأس الحيوان بعملية جراحية من قبل، ولقد لاحظ أنه عند إثارة مناطق

معينة في المخ كان النوم يغلب على الحيوان كما أنه عندما تثار مناطق أخرى معينة كانت تحدث اليقظة.

النظرية الرابعة: نظرية بافلوف

صاحب هذه النظرية هو أشهر علماء وظائف الأعضاء قاطبة في هذا العصر ألا وهو العالم الروسي إيفان بتروفيتش بافلوف الذي اشتهر بدراساته على السلوك العصبي الأعلى وخاصة المتصل منه بالأفعال المشروطة، والتي استحق عليها جائزة نوبل في العلوم الطبية والفسيولوجيا سنة 1904 وتقوم تلك النظرية على أساس أن في الخلايا العصبية خاصية غريبة ألا وهي أنها تكتفي بنفسها حسيباً عليها يمنعها من الإفراط في النشاط، فيردعها عندما يصل نشاطها إلى حد معين. أما عن طبيعة ذلك الردع فهو موضوع طويل تقصر عنه تلك العجالة. يرى صاحب تلك النظرية أن عملية النوم ما هي إلا حالة عامة من الردع الذاتي تتفشى في الخلايا العصبية في القطاعات العليا من المخ. تلك الحالة من الردع تعقب فترة طويلة من النشاط لتلك الخلايا تغير من مكوناتها بيئتها الداخلية مسببة ذلك الردع الذاتي، وهو يقول أيضاً أن هذا الردع إنما هو لازم لتلك الخلايا لإستعادة نشاطها ويدعم صاحب تلك النظرية رأيه بتجربة أجراها على الكلاب يقوم فيها بدراسة حالة نشاط المناطق المختلفة بين القشرة المخية بواسطة أسلاك توصل إلى جهاز يقيس النشاط الكهربي لتلك المناطق. لقد وجد أن عملية الردع الذاتي تبدأ في المناطق الخاصة بتحريك

اللسان فترتخي عضلات اللسان ثم تمد إلى المناطق الخاصة بمضغ الطعام فيتوقف الكلب عن المضغ ويسقط الطعام من فمه ثم تمد العملية إلى مناطق التحكم في عضلات الرقبة– وهكذا إلى أن يتم النوم تماماً.

المراجع :

1 – أسرار النوم : أليكسندر بوربلي، ترجمة د. أحمد عبد العزيز سلامة ، سلسلة عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، **1992** م.

2 – المعجزات الموجودة في أجسامنا : هارون يحيى ، القاهرة ، **2015**

3 – النوم رحمة .. اضطرابات النوم: د . أيمن بدر كريم ، دار سما ، القاهرة ، **2015**

4 – النوم والأرق والأحلام بين الطب والقرآن: حسان شمسي باشا، دار الفكر المعاصر، القاهرة **1991** م.

5 – النوم .. أسراره وخفاياه ، د. أنور حمدي ، المكتب الإسلامي ، بيروت ، **1986**

6 – النوم والرؤيا والأرق بين الدين والعلم: د. أحمد فتحي الزيات، د.ممدوح الوكيل، دار الكاتب العربي، القاهرة، **1968**

7 – النوم، هيثم الورداني: دار الكرمة ،القاهرة ، **2017**.

8 – قوة عقلك الباطن : جوزيف ميرفي ، مكتبة جرير ، **2011** م.

- أعداد مُتعددة ومتنوعة من موسوعة المعرفة، وموسوعة الموسوعة .
- مواقع متنوعة من الإنترنت.

الفهرس